PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBUATAN BUTIR SOAL KOGNITIF BERBASIS *MICROSOFT EXCEL VISUAL BASIC FOR APPLICATION* (VBA) PADA MADRASAH IBTIDAIYAH DI KOTA BATU

Tesis

OLEH
MUZAYYANAH
NIM 17760049

PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

PASCASARJANA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM

MALANG

2019

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBUATAN BUTIR SOAL KOGNITIF BERBASIS *MICROSOFT EXCEL VISUAL BASIC FOR APPLICATION (VBA)* PADA MADRASAH IBTIDAIYAH DI KOTA BATU

Tesis

Diajukan Kepada

Pascasarjana Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan

Program Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

OLEH

MUZAYYANAH

NIM 17760049

PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN GURU MADRASAH BTIDAIYAH

PASCASARJANA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM

MALANG

2019

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN TESIS

Tesis yang berjudul "**Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic For Application (VBA)* pada Madrasah Ibtidaiyah di Kota Batu**" ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kota Batu, 18 April 2019

Pembimbing I

(Dr. H. Wahidmurni, M.Pd. Ak)
NIP. 196903032000031002

Kota Batu, 18 April 2019

Pembimbing II

(Dr. Isti'anah Abubakar, M.Ag.)
NIP. 197707092003122004 01

Kota Batu, 18 April 2019

Mengetahui,

Ketua Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

(Dr. H. Ahmad Fatah Yasin, M.Ag.)
NIP: 196712201998031002

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis dengan berjudul "**Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic For Application (VBA)* pada Madrasah Ibtidaiyah di Kota Batu**" ini telah diuji dan dipertahankan di depan sidang dewan penguji pada tanggal 30 April 2019

Dewan Penguji,

(Dr. Elly Susanti, M. Sc.) Penguji Utama
NIP. 197411292000122005

(Dr. H. Wahidmurni, M. Pd.) Ketua
NIP. 196903032000031002

(Dr. Isti'anah Abubakar, M. Ag.) Sekretaris
NIP. 19770709200312200401

Mengetahui,
Direktur Pascasarjana,

(Prof. Dr. H. Mulyadi, M.Pd.I.)
NIP. 195507171982031005

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama	:	**Muzayyanah**
NIM	:	17760049
Program Studi	:	Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Penelitian	:	Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic For Application (VBA)* pada Madrasah Ibtidaiyah di Kota Batu

menyatakan dengan sebenarnya bahwa hasil penelitian saya ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian dan karya ilmiah yang pernaha dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar rujukan.

Apabila dikemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Malang, 15 April 2019

Hormat saya,

Muzayyanah
NIM. 17760049

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

MOTTO

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ ٱتَّقُواْ ٱللَّهَ وَلۡتَنظُرۡ نَفۡسٞ مَّا قَدَّمَتۡ لِغَدٖۖ وَٱتَّقُواْ ٱللَّهَۚ إِنَّ ٱللَّهَ خَبِيرُۢ بِمَا تَعۡمَلُونَ ١٨

"Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan hendaklah setiap diri memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok (akhirat); dan bertakwalah kepada Allah, sesungguhnya Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan". [1]

مَنْ يَّزْرَعْ يَحْصُدْ

"Barang siapa yang menanam, maka akan memanennya". [2]

[1] http://www.ibnukatsironline.com/2015/10/tafsir-surat-al-hasyr-ayat-18-20.html
[2] http://www.nu.or.id/post/read/74225/menanam-dahulu-memanen-kemudian

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

KATA PENGANTAR

Hamdan wa syukron lillah peneliti ucapkan atas limpahan nikmat, inayah, bimbingan Allah SWT., dan anugerah kemampuan dalam menyelesaikan tesis yang berjudul "*Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis Microsoft Excel Visual Basic For Application pada Madrasah Ibtidaiyan di Kota Batu*". Shalawat dan salam semoga senantiasa terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing kita, sehingga kita dapat menapaki jalan kebenaran.

Suatu kebahagian dan keistimewaan tersendiri bagi penulis melalui proses perjalanan dalam menyelesaikan tesis ini. Tesis ini dapat terselesaikan berkat bimbingan, arahan, kritik dan saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. H. Addul Haris, M. Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang beserta seluruh Wakil Rektor.
2. Prof. Dr. H. Mulyadi, M. Pd. I. selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang beserta seluruh Jajarannya.
3. Dr. H. Ahmad Fatah yasin, M. Ag. selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang beserta seluruh stafnya atas motivasi, arahan dan pelayanannya.
4. Dr. H. Wahidmurni, M. Pd. Ak. selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan sabar dalam membimbing, mengarahkan, dan memotivasi penulis, sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Dr. Istianah, M. Ag. selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan sabar dalam membimbing, mengarahkan, dan memotivasi penulis, sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Dr. Hj. Sutiah, M. Pd. selaku validator ahli evaluasi atas waktu, kritik, saran, dan bimbingannya untuk perbaikan produk yang dikembangkan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

7. Dr. Faishal, S. kom. M. T. selaku validator ahli IT atas waktu, kritik, saran, dan bimbingannya untuk perbaikan produk yang dikembangkan.
8. Dra. Lailatul Qodriyah selaku validator praktisi atas waktu, kritik, saran, dan bimbingannya untuk perbaikan produk yang dikembangkan.
9. Kankemenag Kota Batu yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian pada MI di Kota Batu
10. Seluruh Kepala Madrasah Ibtidaiyah se-Kota Batu yang telah memberikan waktu dan seluruh dukungannya atas kelancaran penelitian yang dilakukan
11. Kepala MI Baiturrohmah beserta seluruh dewan guru yang telah support dan mendukung peneliti dalam tugas belajar.
12. Bapak H. Faishol Zain, Ibu Hj. Sholihah, Bapak H. Thoha Mahmud, dan Ibu Hj. Haniah atas setiap doa dan dukungannya, sehingga tugas belajar ini dapat dilalui dengan baik
13. Suami tercinta Abdul Aziz Muslim yang dengan sabar senantiasa mendampingi, memotivasi, dan mendukung tugas belajar ini, sehingga tugas belajar ini berjalan sangat baik sekali.
14. Tiga buah hatiku, Ahmad Fahim Akbarorrobbi, Najla Ribi, dan Alkayyis Ahmad Dzulfadli yang selalu mengisi hari-hari penulis dengan keberkahan dan kebahagiaan.
15. Seluruh teman-teman kelas C program beasiswa Direktorat Guru dan Tenaga Kependidikan Madrasah Direktorat Jendral Pendidikan Islam Kementerian Agama Islam RI yang sangat luar biasa.
16. Seluruh pihak-pihak yang telah mendukung terselesaikannya tesis ini.

Semoga atas setiap dukungannya yang diberikan kepada penulis dicatat dan dibalas dengan kebaikan dan keberkahan oleh Allah SWT. Harapan penulis bahwa tulisan ini dapat bermanfaat bagi setiap orang.

Kota Batu, April 2019

Penulis

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i
HALAMAN JUDUL ii
LEMBAR PERSETUJUAN TESIS iii
LEMBAR PENGESAHAN iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN v
MOTTO vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
PEDOMAN TRANSLITERASI xv
ABSTRAK (Bahasa Indonesia) xvii
ABSTRAK (Bahasa Inggris) xviii
ABSTRAK (Bahasa Arab) xix
BAB I: PENDAHULUAN 1
A. Latarr Belakang 1
B. Rumusan Masalah 14
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan 14
D. Spesifikasi Produk 14
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan 17
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan 18
G. Penelitian Terdahulu dan Orosinalitas 19
H. Definisi Operasional 26
BAB II: KAJIAN TEORI 28
A. Pengembangan Aplikasi *Microsoft Excel* VBA 28
B. Pembuatan Butir Soal 34
C. Pembuatan Soal Berdasarkan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom 52
D. Integrasi Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif dengan Al-Quran 62
E. Kerangka Berpikir 64
BAB III: METODE PENELITIAN 65
A. Model Penelitian dan Pengembangan 65
B. Prosedur Penelitian 66
C. Uji Produk 72
BAB IV: PAPARAN DATA 81
A. Proses Pengembangan Produk 81
B. Uji Kelayakan Produk 107

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB V: PEMBAHASAN 117
A. Proses Pengembangan Produk 117
B. Uji Kelayakan.....121
BAB VI: PENUTUP 124
A. Kesimpulan 124
B. Saran.....125
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN-LAMPIRAN

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Penjelasan Menu Utama 14

Table 1. 2. Persamaan, Perbedaan dan Originalitas penelitian 22

Tabel 2. 1. Hubungan Proses Berpikir dengan Dimensi Pengetahuan.....36

Tabel 3. 1. Data Pendidik sebagai Subjek Uji Coba Lapangan 68

Tabel 3. 2. Kriteria Kualifikasi Penilaian.....75

Tabel 3. 3. Kriteria Kemenarikan.....75

Tabel 4. 1. Hasil Kemenarikan Produk 104

Tabel 4. 2. Hasil Pre-Test dan Post-Test Kelas Eksperimen dan Kontrol 105

Tabel 4. 3. Analisis Deskriptif 106

Tabel 4. 4. Hasil Uji Normalitas Data.....107

Tabel 4. 5. Hasil Uji Homogenitas.....108

Tabel 4. 6. Hasil Uji-T 109

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Menu Utama Aplikasi Pembuatan Butir Soal 10

Gambar 1. 2. *Sheet Input* Soal Pilihan Ganda 11

Gambar 1.3. Menu Utama Aplikasi Pembuatan Soal 11

Gambar 1. 4. *Sheet Input* Data Menu Utama Aplikasi.....11

Gambar 1. 5. Format Kisi-kisi Soal 15

Gambar 1. 6. Format Kartu Soal 16

Gambar 1. 7. Format Naskah Soal 15

Gambar 2. 1. Logo *Ms. Excel*.....29

Gambar 2. 2. Tampilan *Ms. Excel*.....32

Gambar 2. 3. Tampilan *Ms. Excel* VB 33

Gambar 2. 4. Tampilan Developer pada *Ms. Excel* 33

Gambar 2. 5. Langkah-langkah menyusun kisi-kisi soal 38

Gambar 2. 6. Contoh format kisi-kisi soal 39

Gambar 2. 7. Bentuk tes hasil belajar 44

Gambar 2. 8. Contoh Format Kartu Soal 51

Gambar 2. 9. Piramida Perbedaan Domain Taksonomi Bloom Lama dan Revisi.53

Gambar 2. 10. Kerangka Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif 62

Gambar. 3. 1. Tahapan dalam Penelitian ADDIE.....63

Gambar 4. 1. *Sheet* Menu Utama 81

Gambar 4. 2. *Sheet* Identitas untuk Mata Pelajaran Umum/Tema.....82

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4. 3. *Sheet* Identitas untuk Mata Pelajaran PAI dan Mulok 82
Gambar 4. 4. *Sheet* Pemetaan KI dan KD Tema.....83
Gambar 4. 5. *Sheet* Pemetaan KI dan KD mata pelajaran PAI 83
Gambar 4. 6. *Sheet* Tipe Soal.....84
Gambar 4. 7. *Sheet* Pilihan Kelas.....84
Gambar 4. 8. *Sheet* Pembuatan Soal PG untuk Kelas Bawah (1-3).....85
Gambar 4. 9. *Sheet* Pembuatan Soal PG untuk Kelas Atas (4-6).....85
Gambar 4. 10. *Sheet* Daftar KKO Ranah Kognitif.....89
Gambar 4. 11. *Sheet* Format Kisi-Kisi Soal Pilihan Ganda 90
Gambar 4. 12. *Sheet* Format Naskah Soal Pilihan Ganda Kelas Bawah (1-3).....91
Gambar 4. 13. *Sheet* Kartu Soal Pilihan Ganda 92
Gambar 4. 14. *Sheet* Pembuatan Soal Isian Singkat 93
Gambar 4. 15. *Sheet* Kisi-kisi Soal Isian Singkat 94
Gambar 4. 16. *Sheet* Naskah Soal Isian Singkat 94
Gambar 4. 17. *Sheet* Kartu Soal Isian Singkat 95
Gambar 4. 18. *Sheet* Pembuatan Soal Uraian 96
Gambar 4. 19. *Sheet* Kisi-kisi Soal Uraian 96
Gambar 4. 20. *Sheet* Naskah Soal Uraian 96
Gambar 4. 21. *Sheet* Kartu Soal Uraian 97
Gambar 4. 22. *Sheet* Identitas pada Mata Pelajaran Umum (revisi) 99
Gambar 4. 23. *Sheet* Identitas pada Mata Pelajaran PAI (revisi).....99
Gambar 4. 24. *Sheet* Pembuatan Butir Soal (revisi).....100
Gambar 4. 25. *Sheet* Kaidah Penulisan Soal Pilihan Ganda 100

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4. 26. *Sheet* Kaidah Penulisan Soal Uraian 100
Gambar 4. 27. *Sheet* Kaidah Penulisan Soal Isian Singkat 101
Gambar 4. 28. *Sheet* Salam Sapaan pada Awal Masuk Aplikasi 102
Gambar 4. 29. *Sheet* Pemilihan Rumpun Mata Pelajaran 103
Gambar 4. 30. *Sheet* Pembuatan Butir Soal PG 104
Gambar 4. 31. Tombol i 112
Gambar 4. 32. *Sheet* Informasi 112
Gambar 4. 34. *Sheet* Langkah-langkah Pengembangan IPK 113
Gambar 4. 35. *Sheet* Langkah-langkah Pembuatan Butir Soal 113

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

PEDOMAN TRANSLITERASI

Transliterasi merupakan penyalinan tulisan huruf abjad dari suatu bahasa tertentu kedalam tulisan huruf abjad bahasa lain. Dengan demikian transliterasi Arab-Latin merupakan penyalinan tulisan huruf abjad Arab kedalam tulisan huruf abjad Indonesia. Penyalinan tulisan Arab ini termasuk nama Arab dari Bangsa Arab, sedangkan untuk bangsa lain menggunakan ejaan daripada bangsa itu sendiri. Transliterasi ini diharapkan mampu membantu pembaca dalam membaca, memahami dan menghayati sumber-sumber yang berbahasa Arab.

Transliterasi yang digunakan Pascasarjana Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang merujuk pada SKB dua menteri, yaitu antara Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI nomor 158/1987 dan 0543b/U/1987, tanggal 22 Juni 1988. Dengan demikian transliterasi yang digunakan dalam penulisan tesis ini juga merujuk sebagaimana lembaga menggunakannya. Adapun transliterasi Arab-Latin sebagaimana berikut;

1. Konsonan

No	Arab	Latin
1	أ	Tidak dilambangkan
2	ب	B
3	ت	T
4	ث	ṡ
5	ج	J
6	ح	ḥ
7	خ	Kh
8	د	D
9	ذ	Ż
10	ر	R

No	Arab	Latin
11	ز	z
12	س	s
13	ش	sy
14	ص	ṣ
15	ض	ḍ
16	ط	ṭ
17	ظ	ẓ
18	ع	'
19	غ	g
20	ف	f

No	Arab	Latin
21	ق	q
22	ك	k
23	ل	l
24	م	m
25	ن	n
26	و	w
27	ه	h
28	ء	'
29	ي	y

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2. Vokal Pendek

ـَـ	= a	كَتَبَ	kataba
ـِـ	= i	سُئِلَ	su'ila
ـُـ	= u	يَذْهَبُ	yażhabu

3. Vokal Panjang

ـَـا	= ā	قَالَ	qāla
ـِـي	= ī	قِيْلَ	qīla
ـُـو	= ū	يَقُوْلُ	yaqūlu

4. Diftong

ـَـيْ	= ai	كَيْفَ	kaifa
ـَـوْ	= au	حَوْلَ	haula

5. *Ta' Marbûṭah* (ة)

Ta' Marbûṭah di transliterasi dengan menggunakan huruf " t " ketika huruf tersebut berada ditengah, misalkan kata فِي رَحْمَةِ اللهِ maka ditulis menjadi *fi rahmatillah*. Namun jika huruf tersebut berada di akhir kata maka di literasikan dengan " h ", misalkan مُبَارَكَةٌ , maka ditulis dengan *mubãrokah*.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

ABSTRAK

Muzayyanah. 2019. *Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis Microsoft Excel Visual Basic For Application (VBA) pada Madrasah Ibtidaiyah di Kota Batu*. Tesis, Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Pascasarjana Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Pembimbing: (1) Dr. H. Wahidmurni, M.Pd. Ak. (2) Dr. Isti'anah Abubakar, M.Ag.

Kata Kunci: Pengembangan, Aplikasi, Pembuatan Butir Soal Kognitif

Butir soal kognitif merupakan salah satu faktor penting dalam pengembangan dan pembentukan pola pikir peserta didik. Pola pikir tersebut berupa kemampuan dalam memproses operasi mental yang meliputi pengetahuan persepsi dan penciptaan. Butir soal tersebut disajikan dalam penilaian hasil belajar. Pengembangan aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu didasarkan pada problematika dilapangan dalam pembuatan butir soal, yaitu pembuatan soal tidak sesuai dengan prosedur dan ranah pengukuran kompetensi. Hal tersebut berdampak pada kualitas soal yang kurang baik.

Penelitian dan pengembangan ini burtujuan untuk (1) menghasilkan produk aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu dan (2) menjelaskan kelayakan produk aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu.

Penelitian mengacu pada model penelitian ADDIE dengan lima tahapan dalam pelaksanaanya, yaitu *Analyze* (tahap analisis), *Design* (tahap perancangan), *Develop* (tahap pengembangan), *Implement* (tahap penerapan), dan *Evaluate* (tahap evaluasi). Analisis data menggunakan *independent sample t-test* melalui program SPSS 25 *for windows*.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa (1) produk pengembangan aplikasi pembuatan butir soal kognitif dapat menuntun *user* atau pendidik untuk membuat butir soal sesuai dengan prosedurnya dan dapat menghasilkan perangkat pembuatan butir soal secara lengkap dan produk yang dikembangkan telah dinyatakan valid dan layak oleh para ahli. Validitas dari ahli evaluasi sebesar 96%, ahli IT sebesar 97%, dan Praktisi sebesar 98%, (2) uji kelayakan dilakukan dengan desain eksperimental dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kontrol. Uji kelayakan berdasarkan uji kemenarikan dan uji keefektifan. Uji kemenarikan berdasarkan pada respon *user* terhadap produk yang menyatakan bahwa produk sangat menarik dengan prosentase 95%. Sedangkan uji keefektifan dengan cara uji hipotesis yang menyatakan bahwa kualitas soal yang dibuat dengan menggunakan aplikasi pembuatan butir soal kognitif lebih baik dibandingkan dengan yang tidak menggunakan aplikasi. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai signifikan (2-tailed) sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi pembuatan butir soal kognitif dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

ABSTRACT

Muzayyanah. 2019. Application Development for Designing Cognitive Questions Test Based on Microsoft Excel Visual Basic for Application *(VBA)* in *Madrasah Ibtidaiyah* in *Batu* City. Thesis, Master of *Madrasah Ibtidaiyah* Teacher Education. Postgraduate Program of Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Supervisors: (1) Dr. H. Wahidmurni, M.Pd. Ak. (2) Dr. Isti'anah Abubakar, M.Ag.

Keywords: Application Development, Cognitive Question Test Design

Cognitive questions are one of the important factors in developing and forming the mindset of students. The mindset intended is the ability to process mental operations involving knowledge of perception and creation. The questions are presented in the assessment of learning outcomes. The development of applications in creating cognitive questions for assessing students' learning outcomes in the Islamic elementary school in Batu City is based on the problems found in schools. In designing the questions, most of the items made are not in accordance with the procedure and the domain of competency measurement. As a result, this gives much impact on the quality of the questions

This study aims to (1) produce a product for designing cognitive questions in Islamic schools in Batu City and (2) explain the product feasibility of cognitive question design in the Islamic elementary school in Batu City.

The research refers to the ADDIE research model by using five stages in its implementation. They are Analyzing (analysis phase), Designing (design stage), Developing (development stage), Implementing (implementation stage), and Evaluating (evaluation stage). The data analysis uses independent sample t-test through SPSS 25 for Windows.

The results of the study show that (1) the application development for designing cognitive questions can guide the user or educator to create questions as its procedure and can produce a complete set of questions. This result has been declared valid and feasible by experts. The validity of the evaluation done by the experts indicated 96%, the IT expert was 97%, and the Practitioner was 98%, (2) the feasibility test was conducted with the experimental design of two groups, namely the experimental and control groups. The feasibility of the test was based on attractiveness test and effectiveness test. The attractiveness test was based on the user's response to the product. 95% of the users stated that the product is very attractive. Whereas, the effectiveness test was done by testing the hypothesis stating that the quality of the questions made using the application of cognitive questions is better than those of which do not use the application. This is evidenced by a significant value (2-tailed) of 0,000 or less than 0.05. It mean that can be concluded that the application of making cognitive items was declared feasible to be used in making cognitive items in the Islamic elementary school in Batu City.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

مستخلص البحث

مزينة. ٢٠١٩م. تطوير برمجيات البنود في مجال المعرفي على أساس *Microsoft Excel Visual Basic For Application (VBA)* في المدرسة الإبتدائية باتو إندونيسيا. رسالة الماجستير في تربية معلمي المدرسة الابتدائية، كلية الدراسة العليا، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانق. المشرف الأول: الدكتور الحاج وحيد موريني الماجستير، والمشرف الثاني: الدكتورة إستعانة ابوبكر الماجستير.

الكلمات الأساسية: تطوير، برمجيات البنود،.

إن البنود في مجال المعر في من إحدى العوامل في تطوير أنماط فكرة الطلاب. وتلك الأنماط في شكل القدرة في عملية الذهنية التي تشمل على معرفة الإدراك والإحداث، ويعرض البنود في تقييم نتيجة التعليم. يعتمد هذا البحث تطوير برمجيات البنود في مجال المعرفي في المدرسة الإبتدائية باتو إندونيسيا على المشكلات التي يقوم به المعلمون في المدرسة الإبتدائية باتو إندونيسيا عند صنع البنود، وهي لا تناسب بالإجرائية وكذلك قياس الكفاءة، فإنها تأثيرا على جودة الأسئلة التي ليست جيدة.

يهدف هذا البحث إلى: ١) تطوير برمجيات البنود في مجال المعرفي في المدرسة الإبتدائية باتو إندونيسيا، و٢) معرفة صلاحية برمجيات البنود في مجال المعرفي المطور في المدرسة الإبتدائية باتو إندونيسيا.

استخدمت الباحثة في إجراء هذا البحث بطريقة *ADDIE*، وينقسم هذا البحث إلى خمس خطوات، وهي التحليل، والتصميم، والتطوير، والتجربة، والتعديل. وتحليل البيانات الكمية باستخدام اختبار *Independent sample t-test* ببرنامج SPSS *25 for windows*.

ونتائج هذا البحث هي: ١) توفر برمجيات البنود في مجال المعرفي على أساس *Microsoft Excel Visual Basic For Application (VBA)* تستطيع أن ترشد المستخدم او المعلم إلى صنع البنود المناسبة بإجراءاتها، وتحصل بجهاز برمجيات البنود الكاملة. وأن برمجيات البنود في مجال المعرفي المطورة صالحة للتطبيق حسب آراء الخبيرين في مجال التقييم حصلت الباحثة على نتيجة ٩٦ %، ومن خبير تكنولوجيا فحصلت على نتيجة ٩٧ %، ومن الممارسين فحصلت على نتيجة ٩٨ %. ٢) وتصديق المنتج بتصميم التجربة مع مجموعتين،

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

وهي التجربة والضابطة. وأما من الصلاحية تعتمد على الجاذبية والفعالة. يعتمد اختبار الجاذبية على استجابة المستخدم فحصل على ٩٥ %، وأما من اختبار الفعالة بطريقة اختبار الفرضية التي توضح بأن جودة الأسئلة التي يتم إجراؤها باستخدام برمجيات البنود في مجال المعرفي أحسن من البنود بدون برمجيات البنود. وذلك يثبت بدليل قيمة جوهرية (فشل ٢) من ٠،٠٠٠ أو أقل من ٠، ٠٥ لذلك يمكن أن نستنتج أن تطبيق صنع الأشياء المعرفية قد أعلن أنه ممكن استخدامه في صنع العناصر المعرفية في المدرسة الابتدائية الإسلامية في مدينة باتو.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Butir soal merupakan salah satu faktor penting dalam pengembangan dan pembentukan pola pikir peserta didik. Pola pikir tersebut berupa kemampuan dalam memproses operasi mental yang meliputi pengetahuan persepsi dan penciptaan. Sehingga setiap individu dapat mencari makna dan pemahaman dalam mengeksplorasi ide, pengambilan keputusan, memikirkan pemecahan masalah dengan pertimbangan terbaik dan merevisi permasalahan pada proses berpikir sebelumnya.[1] Dengan demikian butir soal menjadi pondasi dalam pencapaian tujuan pendidikan.

Pendidikan di era ini berada pada masa perkembangan ilmu pengetahuan, informasi dan teknologi yang cukup cepat. Informasi yang bisa diakses dimanapun dan kapanpun membuat pendidikan harus mengimbanginya. Pendidikan harus bisa menjadi kontroler dan penjamin mutu sumber daya manusia. Oleh karena itu, pendidikan harus mampu berinovasi guna tumbuh dan berkembangnya kemampuan tiap individu, baik dari segi sikap, pengetahuan maupun keterampilan, sehingga dengan pendidikan setiap individu mampu bersaing di era revolusi industri 4.0.

[1] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, BAB II pasal 3; "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab"

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Era revolusi industry 4.0 merupakan masa perkembangan teknologi berkembang semakin canggih. Era ini ditandai dengan meningkatnya hubungan dan interaksi antara manusia, mesin, dan sumber daya lainnya yang semakin konvergen melalui teknologi informasi dan komunikasi.[2] Perkembangan ini akan menjadi tantangan, tuntuan dan kebutuhan bagi dunia pendidikan. Prof. Sa'dun mengatakan bahwa revolusi industri 4.0 menjadikan dunia yang penuh dengan *Volatility*, *Uncertainty*, *Complexity* dan *Ambiguity* (VUCA) yang membuat dunia pendidikan harus beradaptasi aktif guna menyiapkan generasi yang mampu bersaing dan menjadi pemain terbaik.[3] Adaptasi aktif ini tidak hanya pada proses pembelajaran, namun juga hendaknya pada evaluasi pembelajaran, salah satunya pada penyediaan intrumen evaluasi, tepatnya butir soal yang mampu membentuk pola berpikir peserta didik lebih kritis. Untuk membentuk kemampuan berpikir kritis, pendidik menjadi aktor utama sebagai kurikulum real dalam melaksanakan pembelajaran guna tercapainya mutu pendidikan.[4] Dengan demikian ada tuntutan yang sangat besar bagi pendidik untuk terus berinovasi dan mengembangkan kemampuan pedagoginya sehingga pendidik mampu mencetak peserta didik yang berkualitas baik dari segi sikap, sosial, pengetahuan maupun keterampilan.

Pendidik profesional merupakan pendidik yang mengedepankan mutu layanaannya, dan layanan tersebut harus memenuhi standar kebutuhan lingkungan,

[2] https://manufacturingindonesia.com/making-indonesia-4-0-strategi-ri-masuki-revolusi-industri-ke-4/, di akses 30 November 2018

[3] Sa'dun Akbar, " Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pendidikan Dasar untuk Generasi Revolusi Industri 4.0", disajikan pada Seminar Nasional PGMI, tanggal 27 September (Malang: UIN Maulana Malik Ibrahin, 2018), 1

[4] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru Dan Dosen, Bab II, pasal 4, (Jakarta, 2005), 5.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

masyarakat atau penggunanya.[5] Hamalik menjelaskan bahwa kompetensi pendidik yang profesional diantaranya, *pertama*: pendidik mampu mengemban tanggungjawab dengan baik; *kedua*: pendidik mampu melaksanakan perannya dengan baik; *ketiga*: pendidik mampu bekerja untuk mencapai tujuan pendidikan, baik disuatu lembaga maupun dalam dunia Pendidikan; dan yang *keempat*: pendidik mampu menjalankan perannya dalam proses pembelajaran dikelas.[6] Dengan demikian profesionalitas pendidik sangat berpengaruh sekali terhadap keberhasilan dan pola berpikir peserta didik. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh maulidah bahwa ada pengaruh antara profesionalisme guru terhadap prestasi belajar siswa di MI Ribath Darut Tauhid Nambangan Perak Surabaya, Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil yang diperoleh dari taraf signifikansi hubungan kedua variable tersebut mencapai 95%. Undang-undang guru menjelaskan guru adalah pendidik profesional yang memiliki tugas utama untuk mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik.[7] Berdasarkan hal tersebut dapat dipahami bahwa melaksanakan penilaian, merupakan salah satu tugas pendidik yang mewajibkan pendidik untuk memiliki kompetensi yang baik dalam penilaian.

Penilaian yang harus dilakukan oleh pendidik meliputi penilaian aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Penilaian tersebut bertujuan untuk memantau dan mengevaluasi proses, kemajuan belajar, dan perbaikan hasil belajar peserta didik

[5] Maulidah, "Pengaruh Profesionalisme Guru terhadap Prestasi Belajar Siswa di MI Ribath Tauhid Nambangan Perak Surabaya", *Tadarus:Jurnal Pendidikan Islam,* vol. 6, no. 2. (2017), 3

[6] Hamalik Oemar, *Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2002), 38-42

[7] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru Dan Dosen, Bab I, pasal 1, ayat 1, (Jakarta, 2005), 2

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

secara berkesinambungan. Penilaian yang dilakukan oleh pendidik ialah dalam bentuk ulangan, pengamatan, penugasan, dan/atau bentuk lain yang diperlukan.[8] Untuk melaksanakan penilaian tersebut, pendidik membuat butir soal sesuai dengan capaian kompetensi yang akan di ukur dan butir soal yang disajikan haruslah berkualitas dan dapat menterjemahkan capaian kompetensi, dan untuk menghasilkan butir soal yang baik, maka pembuatannya harus sesuai dengan prosedur.

Dimyati dan Mudjiono berpendapat bahwa prosedur yang perlu dilakukan dalam penyusunan instrumen penilaian tes adalah dengan menentukan bentuk tes yang akan disusun, membuat kisi-kisi butir soal dan kartu soal.[9] Dalam buku panduan penulisan soal 2017 dijelaskan secara rinci bahwa untuk menjamin kualitas dari soal tes yang akan dibuat, maka harus melakukan langkah-langkah, *pertama:* menentukan tujuan dilaksanakannya tes; *kedua:* menentukan acuan yang akan digunakan; *ketiga:* membuat kisi-kisi; dan *keempat:* memilih soal-soal dari bank soal yang sudah ada dan yang sesuai dengan kisi-kisinya. Jika soal yang dibuat tergolong baru, maka perlu ditelaah, direvisi, di uji coba, dan dianalisis hasil uji cobanya sehingga diperoleh soal yang baik.[10] Sama halnya dengan penjelasan tersebut, Wahidmurni, Alfin M, dan Ali Ridho menjelaskan bahwa langkah-langkah pengembangan butir soal diantaranya yaitu menentukan tujuan tes, menentukan kompetensi yang akan diujikan, menentukan materi yang akan

[8] Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2016 Tentang Standar Penilaian Pendidikan, 3-5
[9] Dimyati dan Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta. 1999), 210-216
[10] Pusat Penilaian Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Penulisan Soal 2017*. Juli 2017, 1-2

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

diujikan, menetapkan penyebaran butir soal berdasarkan kompetensi dasar (KD), materi, dan bentuk penilaian, menyusun kisi-kisi soal, menulis butir soal, menvalidasi butir soal, merakit soal menjadi perangkat tes, menyusun pedoman penskoran, uji coba butir soal, analisis butir soal dari hasil uji coba, dan perbaikan soal berdasarkan hasil analisis.[11] Dengan demikian soal yang berkualitas akan bisa tersajikan ketika pembuatan butir soal tersebut sesuai dengan prosedur. Jika pembuatan soal tidak sesuai dengan prosedur, maka sebagian peserta didik tidak dapat mengerjakan soal yang dibuat oleh pendidik lain, misalkan dalam pelaksanaan penilaian akhir semester. Nilai yang diperoleh peserta didik lebih tinggi pada penilaian harian dibandingkan dengan penilaian akhir semester dan hal ini juga terlihat pada nilai ujian sekolah atau madrasah.

Dalam hal pembuatan butir soal, Lili Anggraeni melakukan penelitian yang berlatar belakang pada fenomena dengan banyaknya pendidik yang mengalami kesulitan dalam merencanakan dan mengadakan ulangan harian. Selain itu, pendidik sering tidak menyadari penilaian yang dilakukan melalui ulangan harian tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran dan proses pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan sebuah riset mengenai peningkatan kemampuan guru dalam menyusun soal ulangan harian melalui workshop. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas dengan dua siklus. Responden yang diteliti berjumlah 8 guru. Pada siklus 1 diperoleh rata-rata sebesar 2.9 atau 72.5% guru memenuhi kriteria, kemudian siklus 2 memperoleh rata-rata 3.8 atau 90%

[11] Wahid Murni, Alvin Mustikawan, dan Ali Ridho, *Evaluasi Pembelajaran:Kompetensi dan Praktek,* (Yogyakarta: Nuha Litera, 2010), 54

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

memenuhi kriteria. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kompetensi guru dalam menyusun butir soal ulangan harian melalui kegiatan workshop.[12] Selain itu, Ni Made Dian Prabayanti melakukan penelitian juga yang bertujuan untuk mendeskripsikan kualitas tes ulangan kenaikan kelas X dan XI IPA pada mata pelajaran kimia di SMA Laboratorium Undiksha yang dibuat oleh pendidik. Penelitian tersebut menggunakan jenis penelitian evaluatif dengan metode analisis data yaitu deskriptif interpretatif. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa kualitas butir soal yang dibuat pendidik termasuk dalam kategori cukup baik, hal itu salah satunya ditemukannya butir soal dengan ranah kognitif taksonomi Bloom yang tidak sesuai, sehingga dibutuhkan suatu kegiatan yang dapat meningkatkan kemampuan pendidik dalam membuat butir soal.[13] Dari kedua penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan pedagogi pendidik dalam hal penyediaan atau pembuatan butir soal masih dalam kategori kurang baik, sehingga perlu adanya solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Seperti halnya penelitian yang telah dilakukan, terdapat permasalahan-permasalahan tentang penyediaan butir soal yang dibuat oleh pendidik pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu. Dalam penyediaan butir soal untuk suatu tujuan tes, pada umumnya pendidik di Kota Batu kurang memperhatikannya. Pendidik lebih cenderung menggunakan soal-soal pada modul-modul komersil dari luar. Sebagian pendidik membuat sendiri butir soal yang akan di ujikan, akan tetapi butir

[12] Lili Anggraeni, " Peningkatkan Kompetensi Guru Menyusun Butir Soal Bermutu Melalui Program Workshop", "*Jurnal Inovasi Pembelajaran Karakter (JIPK)*", Vol. 1, No. 2, (Desember 2016)

[13] Ni Made Dian Prabayanti, "Analisis Tes Ulangan Kenaikan Kelas Buatan Guru Mata Pelajaran Kimia", "*Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*", Volum 2, Nomor 1, (2018), 25-31

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

soal tersebut kurang memenuhi syarat. Dikatakan kurang memenuhi syarat, karena dalam pembuatannya, tidak memenuhi prosedur pembuatan butir soal, seperti berdasar kompetensi dasar (KD) ataupun membuat kisi-kisi, terkadang soal tidak menerjemahkan KD atau butir soal tidak sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi dan lain sebagainya. Ketika butir soal yang di buat tidak sesuai dengan prosedur pembuatan soal, maka kelemahannya adalah butir soal tidak menerjemahkan kompetensi dasar yang harus dicapai peserta didik dan di hawatirkan ada KD yang terlewatkan serta peserta didik cendrung kurang mampu dalam menjawab butir soal yang dibuat oleh pihak lain, seperti ujian sekolah atau ujian madrasah.

Pelaksanaan ujian akhir semester merupakan ujian yang diselenggarakan oleh setiap lembaga pendidikan (madrasah ibtidaiyah).[14] Madrasah ibtidaiyah yang berada dibawah naungan Kankemenag Kota Batu, menyelenggarakan penilaian akhir semester secara bersama-sama yang dikoordinir oleh Kelompok Kerja Madarasah Ibtidaiyah Kota Batu (KKMI). Berdasarkan hal tersebut, soal yang akan diujikan dibuat oleh guru MI pada masing-masing jenjang dan sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh KKMI. Akan tetapi dalam pelaksanaannya, terdapat permasalahan-permasalahan yang membuat proses pembuatan butir soal membutuhkan waktu cukup lama dan butir soal terkadang bermasalah.

Untuk mengidentifikasi permasalahan tersebut, peneliti melakukan identifikasi masalah melalui wawancara tidak formal dengan beberapa guru kelas

[14] Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2016 Tentang Standar Penilaian Pendidikan, Bab II, pasal 2, (Jakarta: 2016), 3

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

pada masing-masing jenjang. Adapun permasalahan yang diinventarisir oleh peneliti di antaranya; *pertama*: membutuhkan waktu lama dalam penyediaan butir soal. *Kedua*: beberapa pendidik dalam membuat butir soal, dimulai dengan membuat soal dan kemudian membuat kisi-kisi kemudian kartu soal.[15] *Ketiga*: ada beberapa pendidik dalam pembuatan butir soal, terlebih dahulu membuat kartu soal yang kemudian membuat kisi-kisi dan kemudian soal, mereka berpendapat bahwa kartu soal memuat kisi-kisi dan soal.[16] *Keempat*: pendidik kurang memahami ranah kognitif yang ingin dicapai dalam penyajian butir soal, dan k*elima*: pendidik kebanyakan tidak membuat kisi-kisi soal, akan tetapi hanya membuat kartu soal.[17] Mungkin permasalahan ini tidak hanya terdapat di Kota Batu, di beberapa kota lain juga menghadapi permasalahan sama dalam hal penyediaan butir soal untuk setiap tujuan penilaian. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah solusi untuk memicu pendidik dalam pembuatan butir soal kognitif dengan harapan bahwa butir soal yang dibuat berkualitas baik dan terstandar, salah satunya dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yaitu dengan sebuah aplikasi yang dapat menuntun dan membimbing pendidik dalam pembuatan butir soal kognitif.

Aplikasi merupakan sebuah perangkat lunak yang didesain dan atau dikembangkan untuk memudahkan suatu pekerjaan. Ali Zaki dan *Smitdev Community* menjelaskan bahwa aplikasi merupakan komponen yang bermanfaat sebagai media untuk menjalankan pengolahan data ataupun berbagai kegiatan lainnya seperti pembuatan atau pengolahan dokumen dan file.[18] Pada era globalisasi

[15] Hasil kegiatan wawancara dengan guru kelas 1 pada salah satu MI di Kota Batu
[16] Hasil kegiatan wawancara dengan guru kelas 3 pada salah satu MI di Kota Batu
[17] Pengurus KKMI, 5 Maret 2018
[18] https://pengertiandefinisi.com/pengertian-aplikasi-dan-sejarah-perkembangan-aplikasi/

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

ini perkembangan teknologi berkembang begitu sangat cepat. Perkembangan tersebut seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan. Permasalahan-permasalahan pada setiap sektor dapat diatasi dengan memanfaatkan perkembangan teknologi. Manusia sangat bergantung pada teknologi yang membuat teknologi menjadi kebutuhan primer bagi setiap orang. Dari orang tua hingga anak muda, para ahli hingga orang awam pun menggunakan teknologi dalam berbagai aspek kehidupannya, begitu pula di bidang pendidikan. Dengan teknologi, pendidik dapat termotivasi untuk berkreasi untuk mencapai tujuan pembelajaran dan dapat memudahkan dalam pengerjaan administrasi pembelajaran. Selain itu, teknologi dapat memicu motivasi dan daya paham peserta didik dalam belajar.

Pemanfaatan teknologi dibidang pendidikan, khususnya evaluasi sudah banyak diterapkan. Sejak diterapkannya kurikulum 2013, pelaporan hasil belajar peserta didik sangat komplek sekali, hal ini memicu lembaga pendidikan dan beberapa pihak untuk merancang dan mengembangkan aplikasi raport hasil belajar peserta didik.[19] Sehingga pelaporan tersebut mudah untuk dilaksanakan. Selain itu aplikasi untuk meningkatkan nilai ujian madrasah pada mata pelajaran juga di kembangkan. Aplikasi ini berupa bank soal untuk latihan soal ujian nasional untuk tingkat madrasah ibtidaiyah.[20] Ujian sekolah biasanya menggunakan kertas atau *paper base test,* namun sejak dua tahun ini pada tingkat MI ujian madrasah dilaksanakan

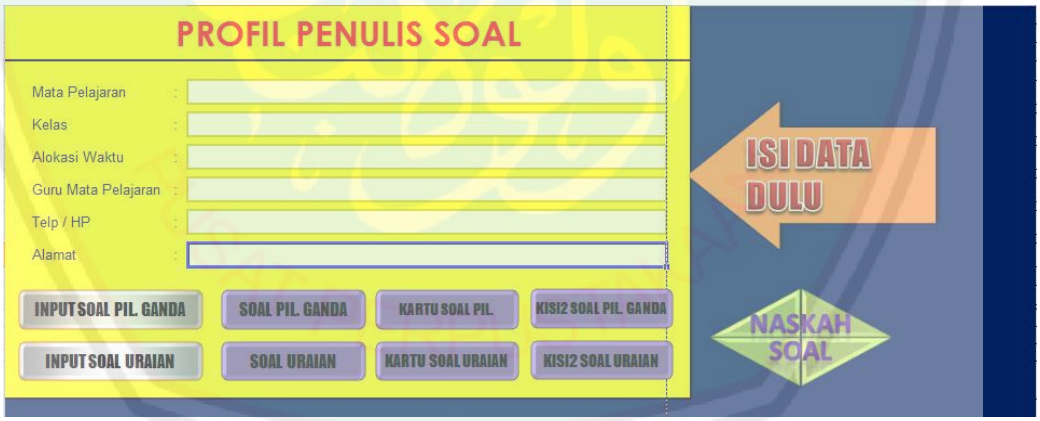
[19] Wahju Tri Kusmardiningsih, *Desain Sistem Pengembangan Pengolahan Evaluasi Hasil Belajar Berbasis Teknologi Informasi di MIN Malang I*, Tesis: Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2016

[20] Nur 'Ainul Badi'ah, *Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berbasis ICT untuk Materi UN Tingkat SD/MI berdasarkan SKL 2015/2016 di MIRaudlatul Falah Talok Malang,* Tesis: Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2016

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

dengan menggunakan komputer atau *computer base test.* Ada yang menggunakan aplikasi *google form, schoology, edubox, iSpring,* dan lain sebagainya. Pada beberapa aplikasi tersebut, teknisnya adalah dengan memasukkan butir soal yang sudah siap (soal siap pakai) di ujikan kedalam aplikasi CBT.

Aplikasi pembuatan butir soal juga telah banyak dikembangkan. Aplikasi ini berbeda dengan aplikasi ujian sebagimana disebutkan diatas. Aplikasi ini didesain dan dikembangkan untuk membuat butir soal. Aplikasi tersebut seperti yang diunggah oleh sebuah lama yang bernama guru madrasah, aplikasi yang dikembangkan berupa aplikasi pembuatan butir soal untuk model pilihan ganda dan uraian. Aplikasi tersebut menawarkan kemudahan dalam pembuatan butir soal dengan perangkat pembuatan butir soal seperti kisi-kisi soal, kartu soal dan naskah soal. Adapun tampilan aplikasi sabagaimana berikut;[21]

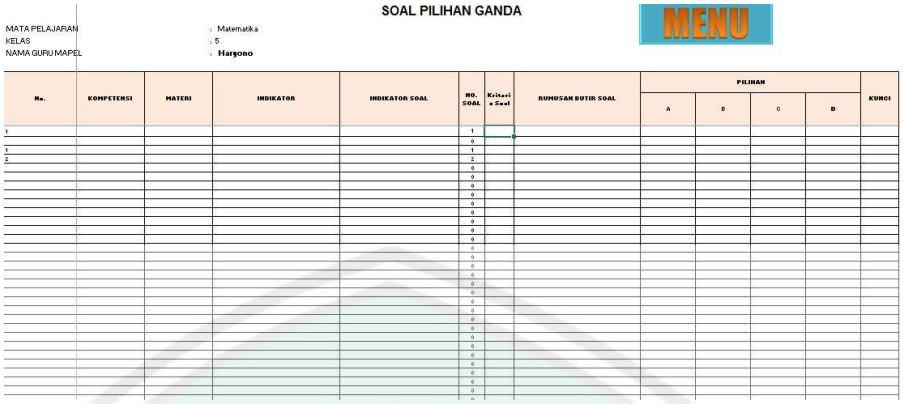


Gambar 1. 1. Menu Utama Aplikasi pembuatan butir soal

Aplikasi tersebut diatas berbasis *microsoft word excel VBA*, pengoprasiannya dengan cara menekan tombol "input soal pil ganda" jika akan membuat soal denga tipe pilihan ganda. Maka akan masuk pada *sheet* sebagaimana berikut:

[21] Noname, http://www.gurumadrasah.com/2017/02/aplikasi-pembuat-soal-uts-dan-uas-terabru.html. Di akses 16 Februari 2018

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 1. 2. *Sheet* Input Soal Pil Ganda

Serupa dengan aplikasi diatas, Bahruddin juga mengembangkan aplikasi pembuatan butir soal. Adapun tampilannya sebagaimana berikut;[22]

Gambar 1. 3. Menu Utama Aplikasi pembuatan soal

Cara mengoprasikan aplikasi tersebut dengan menekan tombol "Rancangan Soal", maka akan masuk pada *sheet* sebagaimana berikut:

Gambar 1. 4. *Sheet* Input Data Kisi-Kisi dan Kartu Soal

[22] Bahruddin, Aplikasi Kisi-Kisidan Kartu Soal. http://kreasiudin.blogspot.com. Di akses 2 Maret 2018

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Kedua aplikasi tersebut hampir sama dalam pengoprasiannya. Jika dilihat pada *sheet* pembuatan butir soal maka peneliti berpendapat bahwa aplikasi tersebut ketika diterapkan, terdapat kekurangan yang ditemukan. Diantaranya, *pertama*: aplikasi masih bersifat umum. Pada tingkat MI atau SD, soal tidak disajikan permata pelajaran, akan tetapi disediakan berdasarkan tema untuk mata pelajaran umum;[23] *kedua:* aplikasi belum sesuai dengan langkah-langkah dalam pembutan butir soal. Pada tahap awal seharusnya melakukan analisis KD yang dikembangkan menjadi indikator pencapaian kompetensi (IPK) yang selanjutnya dikembangkan menjadi indikator soal. Indikator akan menjadi acuan dalam pembuatan butir soal dan akan tergambar juga ranah kognitif atau level kognitif yang harus dicapai dalam KD;[24] *ketiga*: aplikasi tidak menyediakan atau menampilkan ranah kognitif soal. Pada pengembangan IPK dan indikator soal, akan muncul tingkat pengetahuan yang akan diukur yaitu dengan cara menggunakan kata kerja operasional (KKO);[25] *keempat*: aplikasi tidak menyediakan skor butir soal. Setelah butir soal dibuat, sebaiknya skor butir soal segera ditentukan. Skor butir soal merupakan unsur yang penting sebagai acuan atau pertimbangan dalam memberikan nilai;[26] *kelima:* aplikasi tidak menyediakan menu *input* gambar pada butir soal, karena soal pada tingkat lebih banyak menampilkan gambar.

[23] Hasil diskusi dengan ibu Dr. Hj. Sutiah, M. Pd. 04 September 2018

[24] Pusat Penilaian Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Penulisan Soal 2017*. Juli 2017, 1-2

[25] Priscilla Haring. " Using the Revised Bloom Taxonomy to Analyze Psychotherapeutic Games", "*Hindawi International Journal of Computer Games Technology* ", Volume 2018, Article ID 8784750, (Oktober: 2018), 5

[26] Budi Susetyo, *Prosedur Penyusunan dan Analisis Tes: untuk Penilaian Hasil Belajar Bidang Kognitif*, (Bandung: Refika Aditama, 2015), 5

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Berdasarkan permasalahan dan kebutuhan di atas, maka peneliti akan mengembangkan produk berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif berbasis *microsoft excel visual basic for application* (VBA) pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu untuk memberikan solusi kepada pendidik yang berada di bawah naungan KKMI Kota Batu dalam pembuatan butir soal yang sesuai dengan prosedur pembuatan butir soal. Ada banyak program yang dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi pembuatan soal, namun peneliti menggunakan program *microsoft excel.* Hal ini dikarenakan sebagian besar pendidik dapat mengoperasikan program *Ms. Excel.MS.*

Aplikasi dikembangkan dengan model penelitian ADDIE (*Analize*, *Design, Develop, Implement,Evaluate*). Karena model penelitian ini, langkah-langkahnya cukup sederhana, mudah dipahami dan sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian. Dari produk yang dihasilkan, maka produk akan divalidasi oleh ahli yang *expert* dibidangnya serta akan diuji kelayakannya untuk mengetahui kualitas produk yang dikembangkan.

Harapan peneliti dengan dikembangkannya aplikasi pembuatan butir soal ini bahwa pendidik dapat membuat butir soal dengan lebih terarah sehingga kualitas butir soal yang dibuat lebih baik, pendidik mampu membuat butir soal kognitif pada semua ranah kognitif (Taksonomi Bloom), dan pendidik dapat termotifasi untuk terus meningkatkan kemampuannya dalam pembuatan butir soal.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka rumusan masalah pada penelitian dan pengembangan ini adalah:

1. Bagaimana proses pengembangan aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu?
2. Bagaimana kelayakan aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah:

1. Menghasilkan aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu
2. Mengetahui kelayakan produk aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu.

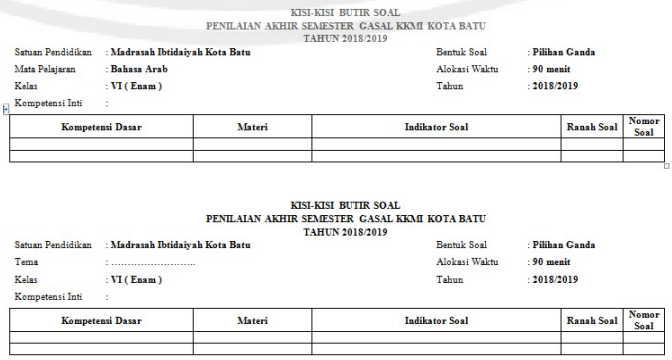
D. Spesifikasi Produk

Produk dikembangkan untuk memberikan solusi pada permasalahan yang telah dipaparkan pada latar belakang, yaitu berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah. Spesifikasi produk yang dihasilkan berupa:

1. Aplikasi dikembangkan dari program *microsoft office excel visual basic for application* (VBA)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2. Aplikasi digunakan untuk membuat butir soal kognitif mata pelajaran umum yang dibingkai dalam tema dan untuk mata pelajaran PAI yang juga dapat digunakan untuk mata pelajaran muatan lokal (Mulok)
3. Aplikasi dapat mengarahkan pendidik dalam pembuatan butir soal kognitif yang sesuai dengan langkah-langkah pembuatan butir soal
4. Aplikasi menyediakan daftar kata kerja operasional (KKO) yang sesuai dengan Taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Anderson. Jika indikator soal tidak sesuai dengan KKO, maka indikator soal akan ditolak oleh aplikasi dengan peringatan "*false*", dan jika indikator soal sesuai dengan KKO, maka akan berstatus "*true*".
5. Aplikasi menyediakan *input* gambar.
6. Aplikasi menyediakan *sheet* untuk membuat soal model pilihan ganda, isian singkat, dan uraian.
7. Aplikasi menyediakan dua tipe pada soal pilihan ganda, yaitu *pertama:* dengan tiga pilihan jawaban, yaitu A, B, dan C; *kedua:* dengan 4 pilihan jawaban, yaitu A, B, C, dan D.
8. Aplikasi menghasilkan tiga produk berupa kisi-kisi soal, naskah soal, dan kartu soal. Adapun formatnya sebagaimana berikut dibawah ini:



KISI-KISI BUTIR SOAL
PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL KKMI KOTA BATU
TAHUN 2018/2019

Satuan Pendidikan	: Madrasah Ibtidaiyah Kota Batu	Bentuk Soal	: Pilihan Ganda
Mata Pelajaran	: Bahasa Arab	Alokasi Waktu	: 90 menit
Kelas	: VI (Enam)	Tahun	: 2018/2019
Kompetensi Inti	:		

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Ranah Soal	Nomor Soal

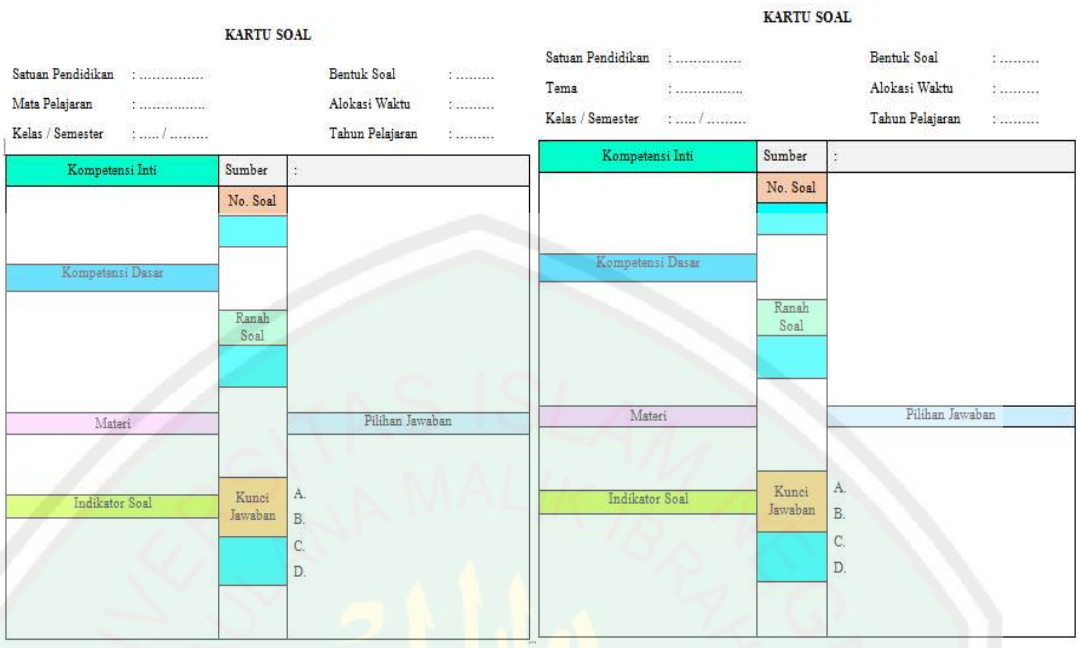
KISI-KISI BUTIR SOAL
PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL KKMI KOTA BATU
TAHUN 2018/2019

Satuan Pendidikan	: Madrasah Ibtidaiyah Kota Batu	Bentuk Soal	: Pilihan Ganda
Tema	:	Alokasi Waktu	: 90 menit
Kelas	: VI (Enam)	Tahun	: 2018/2019
Kompetensi Inti	:		

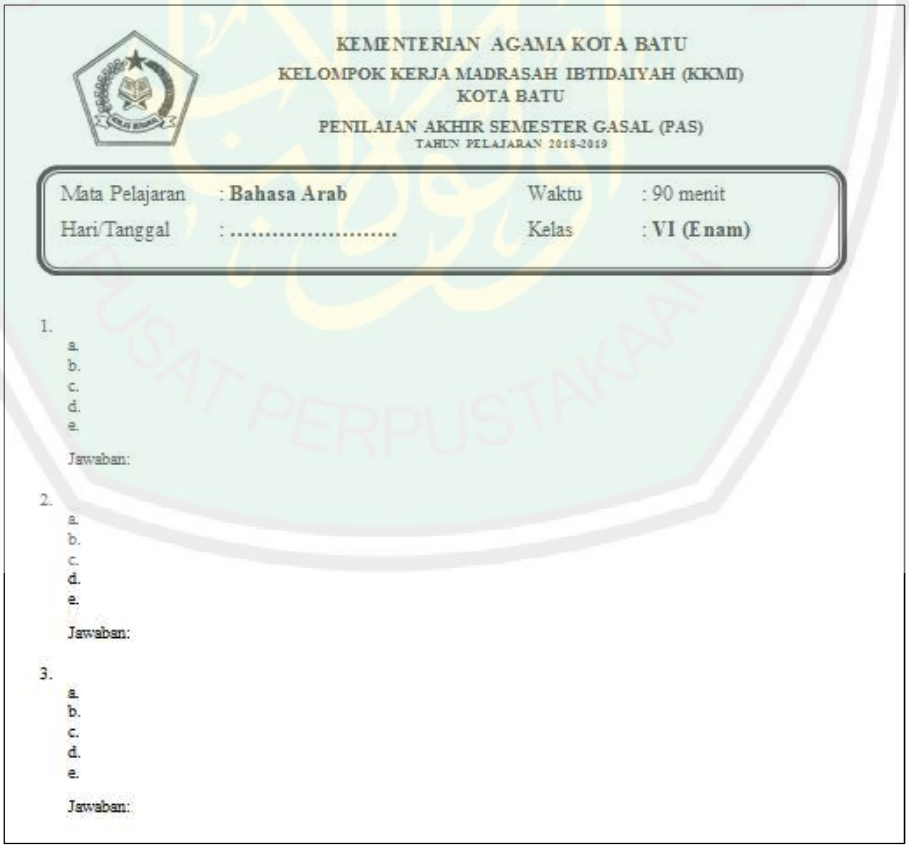
Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Ranah Soal	Nomor Soal

Gambar 1. 5. Format Kisi-kisi Soal

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gamabar 1. 6. Format Kartu Soal



Gambar 1. 7. Format Lembar Soal

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Manfaat dari penelitian dan pengembangan dari aplikasi instrument tes ini adalah:

1. Secara teoritis
   a. Sebagai wahana untuk memperdalam dan memperluas pemahaman tentang penilaian, khususnya tentang pengembangan instrument tes
   b. Sebagai referensi bagi pendalaman penelitian dan pengembangan aplikasi penilaian ataupun evaluasi yang lain
2. Secara praktis
   a. Bagi pendidik
      (1) Solusi untuk mengatasi permasalahan bagi pendidik dalam membuat butir soal
      (2) Membantu pendidik dalam membuat instrument tes untuk PH, PTS, PAS dan PAT dengan prosedur yang telah ditentukan
      (3) Memberikan kemudahan bagi pendidik dalam membuat instrument tes, karena dalam satu langkah bisa menghasilkan tiga produk, yaitu kisi-kisi soal, kartu soal dan soal yang sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan.
      (4) Menambah pemahaman tentang pembuatan butir soal
   b. Bagi lembaga pendidikan
      (1) Memberikan solusi atas permasalahan keterlambatan dalam pembuatan instrument tes untuk PAS dan PAT
      (2) Menambah wawasan baru dalam dunia ilmu pengetahuan dan teknologi

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan Produk

Dengan produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini, maka peneliti berasumsi bahwa:

a. Produk yang dihasilkan dapat membantu pendidik dalam pembuatan butir soal kognitif , baik untuk PH, PTS, dan PAS.

b. Produk yang dihasilkan dapat mempercepat proses pembuatan administrasi pembuatan butir soal

c. Butir soal yang dihasilkan sesuai dengan standar dalam pengembanagan butir soal

2. Keterbatasan Penggunaan Produk

Keterbatasan dari produk ini adalah sebagaimana berikut:

a. Penilaian tes kognitif yang dimaksud dalam penelitian dan pengembangan ini berupa tes objektif dengan model pilihan ganda (PG), isian singkat dan soal uraian.

b. Lembar naskah soal perlu diperbaiki ulang sebelum dicetak, karena antara lembar pilihan ganda, isian singkat dan uraian terpisah

c. Khusus untuk soal mata pelajaran Bahasa Arab, perlu diedit terlebih dahulu optionnya. Karena *option* yang tersedia menggunakan huruf latin, bukan huruf arab. Begitu juga dengan penomoran soal perlu adanya *editing*.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

G. Penelitian Terdahulu dan Orisinalitas Penelitian

Orisinalitas dari penelitian dan pengembangan ini terbukti dengan membandingkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan membandingkan judul atau topik yang sama. Penelitian yang sedang dilakukan peneliti ini berjudul Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic for Application* (VBA) pada Madrasah Ibtidaiyah di Kota Batu. Adapun penelitian-penelitian atau artikel yang telah dilakukan peneliti sebelumnya diantaranya:

Pertama, Nur 'Ainul Badi'ah, tujuan penelitian dan pengembangan yang dilakukan adalah untuk mengetahui spesifikasi produk media evaluasi pembelajaran IPA berbasis ICT dan unutuk membuktikan perbedaan efektifitas pembelajaran IPA pada pokok bahasan benda dan sifatnya, sumber daya alam dan tata surya dengan menggunakan media evaluasi IPA berbasis ICT. Berdasarkan tujuan dari penelitian tersebut, penelitian ini menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan dengan model penelitian ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate*). Hasil dari penelitian ini berupa produk pengembangan media evaluasi pembelajaran berbasis ICT (*web offline*). Hasil uji coba dari produk yang dihasilkan dinyatakan valid dengan persentase 88,75 % pada aspek materi/isi dan pada aspek desain persentase kevalidan sebesar 88,75%. Sedangkan efektifitas dari produk ini dinyatakan bahwa penggunaan evaluasi pembelajaran IPA berbasis ICT dapat mempengaruhi hasil belajar siswa untuk materi IPA.[27]

[27] Nur 'Ainul Badi'ah, *Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis ICT untuk Materi UN Tingkat SD/MI Berdasarkan SKL 2015/2016 di MI Raudlatul Falah Talok Malang*. Tesis: UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2016

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Kedua, Puji Purnomo dan Maria Sekar Palupi, penelitian ini dilakukan karena adanya studi lapangan yang menunjukkan bahwa banyaknya pendidik yang tidak memperhatikan kualitas soal tes hasil belajar, dan kebanyakan pendidik tidak membuat tes sendiri dikarenakan kesulitan dalam penyusunan tes, tidak mempunyai cukup waktu, sehingga mereka mengambil tes dari berbagai sumber. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk memaparkan langkah-langkah yang baik dalam penyususunan soal tes hasil belajar matematika kelas 5 SD/MI pada KD. 2.5 yakni menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Jarak, waktu dan kecepatan. Metode penelitian menggunakan jenis penelitian dan pengembangan dengan menggunakan model yang dikembangkan oleh Borg and Gall dengan 10 langkah, namun dalam penelitian ini hanya menggunakan sampai 5 langkah, yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain dan revisi desain. Hasil Penelitian ini berupa produk soal tes matematika kelas 5 SD/MI KD. 2.5 yakni menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Jarak, waktu dan kecepatan dengan validasi sangat baik.[28]

Ketiga, Atika Tri Utami dan Naniek Sulistya Wardani, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan instrumen penilaian ranah kognitif pada mata pelajaran IPS kelas 4 semester genap. Adapun metode yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan mengikuti langkah-langkah yang dikembangkan oleh Sukmadinata Nana Saodah yaitu dengan 3 langkah; (1) studi pendahuluan, (2) pengembangan produk, dan yang (3) uji coba produk. Hasil

[28] Puji Purnomo dan Maria Sekar Palupi, "Pengembangan Tes Hasil Belajar Matematika Materi Menyelesaikan Masalah yang Berkaitan dengan Waktu, Jarak dan Kecepatan untuk Siswa Kelas V", *Jurnal Penelitian (Edisi Khusus PGSD). Volume 20, No. 2* (Desember, 2016), 151-157

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

dari penelitian ini berupa butir soal tes kognitif untuk mata pelajaran IPS kelas 4 semester genap. Validasi dari produk yang dihasilkan dikategorikan baik dengan rata-rata validitas 85%.

Keempat, Bekti Nanda Pratiwiningtyas, Endang Susilaningsih, I Made Sudana, tujuan penelitian ini adalah tersedianya instrumen penilaian literasi membaca yang praktis dan terstandar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model perpaduan yang dikembangkan oleh Borg&Gall dan Branch. Dari perpaduan tersebut menjadi sembilan tahapan penelitian. Adapun hasil dari penelitian ini adalah berupa buku panduan penilaian literasi membaca Bahasa Indonesia untuk guru SD. Berdasarkan uji kelayakan produk yang dikembangkan di kategori layak dengan persentase 83,33% dan juga kualitas butir instrument dinyatakan memenuhi persyaratan.[29]

Kelima, Iska Novi Hardiani. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun instrumen penilaian sikap sosial pembelajaran IPS kelas IV SD dan pengujian visibilitas serta validitasnya. Metode penelitian menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model yang dikembangkan oleh Sukmadinata yakni tiga tahap penelitian. Adapun hasil dari penelitian ini berupa instrumen penilaian sikap social untuk pembelajaran IPS kelas 4 SD. Dari instrumen yang dikembangkan dinyatakan layak dengan persentase kevalidan mencapai 80%.[30]

[29] Bekti Nanda Pratiwiningtyas, Endang Susilaningsih, I Made Sudana, " Pengembangan Instrumen Penilaian Kognitif untuk Mengukur Literasi Membaca Bahasa Indonesia Berbasis Model Pirls pada Siswa Kelas IV SD", *Journal of Educational Research and Evaluation* (Agustus, 2017)

[30] Iska Novi Hardiani, "Pengembangan Instrumen Penilaian Sikap Sosial Pembelajaran IPS Kelas IV SD", e-jurnal mitra pendidikan, Volume 1 (Agustus, 2017), 615-628

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Keenam, Azhary, tujuan penelian ini untuk menganalisis penilaian soal ujian mata pelajaran Bahasa Indonesia di SMPN 17 Palu dari segi penyebaran aspek kognitif taksonomi Bloom dan kualitas pertanyaan-pertanyaan yang disajikan. Metode penelitian menggunakan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa pada aspek isi, konstruksi, dan bahasa, terdapat ketidaksesuaian butir soal. Aspek materi terdapat 1 butir soal atau 2%, aspek konstruksi terdapat 17 butir soal atau 34%, dan aspek bahasa 1 butir soal atau 2%. Dengan demikian soal ujian tersebut dapat digolongkan baik, karena dari 50 butir soal hanya 17 butir (38%) yang tergolong jelek atau perlu perbaikan. Berdasarkan pada ranah kognitif soal, maka soal ujian yang disajikan rata-rata tergolong soal mudah dengan rincian soal mudah 56%, sedang 38% dan sulit 6%. Dari penyebaran tersebut perlu adanya perbaikan kualitas soal untuk meningkatkan sumber daya manusia.[31]

Ketujuh, Baiduri Ridwan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan soal tes penalaran tinggi berbasis komputer untuk materi limit fungsi pada SMA. Metode penelitian menggunakan penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model penelitian yang dikembangkan oleh Borg dan Gall dengan menggunakan 5 langkah penelitian. Pengembangan yang dihasilkan berupa soal tes materi limit fungsi yang dikemas dalam *compact disk* (CD). Validasi dari produk yang dikembangkan dinyatakan sangat baik dengan rata-rata skor media sebesar 4,46.[32]

---

[31] Azhary, "Analisis Assessment Soal Ujian Sekolah Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di SMP Negeri 17 Palu", *e-jurnal Bahasantodea*, Volume 4 nomor 1 (Januari, 2016), 39-47

[32] Baiduri Ridwan, jurnal dengan judul "Pengembangan Soal Tes Penalaran Tinggi Berbasis Komputer pada Pokok Bahasan Limit Fungsi di SMA", *Prosiding Seminar Nasional Etnomanesia,* 2018 http://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/etnomatnesia/article/download/2327/1290.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Kedelapan, Lili Anggraeni, tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun soal ulangan harian melalui workshop. Metode yang digunakan penelitian ini adalah dengan penelitian tindakan kelas dengan dua siklus. Responden yang diteliti dalam penelitian ini sebanyak 8 guru. Pada siklus pertama diperoleh rata-rata sebesar 2,9 atau 72,5% guru mampu menggunakan format kisi-kisi yang disediakan peneliti dengan baik. Kemudian siklus kedua, memperoleh rata-rata 3,8 atau 90% guru dapat menyusun butir soal ulangan harian dengan sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari butir soal yang disusun sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran berdasar aspek yang diukur (C1-C6) dan Bahasa Indonesia yang digunakan baik dan sesuai dengan EYD. Hasil ini menjelaskan bahwa dengan kegiatan workshop yang dilakukan, dapat meningkatkan kompetensi guru dalam menyusun butir soal ulangan harian dengan sangat baik.[33]

Dari beberapa penelitian d iatas dapat dibuat tabel untuk lebih mudah dalam memahami persamaan dan perbedaannya.

Table 1. 2. Persamaan, Perbedaan dan Originalitas Penelitian

No	Nama dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
1	Nur 'Ainul Badi'ah	Metode R&D Menggunakan model ADDIE	Menghasilkan produk pengembangan media evaluasi pembelajaran berbasis ICT (*web offline*). dan produk yang dihasilkan	Produk berupa aplikasi pembuatan butir soal tes kognitif dengan menyediakan pemetaan KD yang akan diukur, insert gambar, ranah

[33] Lili Anggraeni, Peningkatkan Kompetensi Guru Menyusun Butir Soal Bermutu Melalui Program Workshop, "*Jurnal Inovasi Pembelajaran Karakter (JIPK)"*, Vol. 1, No. 2. (Desember: 2016). Diakses 16 Oktober 2018

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

			dinyatakan valid serta dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA	kognitif, serta dapat digunakan untuk semua jenjang di sekolah tingkat dasar
2	Puji Purnomo dan Maria Sekar Palupi	Metode R&D	Penelitian menggunakan langkah-langkah yang dikembangkan oleh Borg dan Gall Menghasilkan produk berupa tes hasil belajar Matematika Kelas 5 materi kecepatan	
3	Atika Tri Utami dan Naniek Sulistya Wardani	Metode R&D	Menggunakan laangkah-langkah yang dikembangkan oleh Sukmadinata Nana Saodah Menghasilkan produk berupa soal tes kognitif untuk mata pelajaran IPS	
4	Bekti Nanda Pratiwiningtyas, Endang Susilaningsih, I Made Sudana	Metode R&D	Model perpaduan antara Borg&Gall dan Branch. Produk berupa buku panduan penilaian literasi membaca Bahasa Indonesia untuk guru SD	
5	Iska Novi Hardiani	Metode R&D	Model penelitian menggunakan model yang dikembangkan oleh Sukmadinata yakni tiga tahap penelitian Hasil dari penelitian ini berupa	

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

			instrumen penilaian sikap social untuk pembelajaran IPS kelas 4 SD	
6	Azhary	Membahas tentang penilaian	Metode penelitian menggunakan deskriptif kualitatif dan kuantitatif	
7	Baiduri Ridwan	Metode R&D	Model Borg dan Gall Produk berupa tes yang dikemas dalam *compact disk* (CD)	
8	Lili Anggraeni	Penyusunan butir soal	Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan 2 siklus. Hasilnya adalah peningkatan kemampuan guru dalam menyusun butir soal dengan sangat baik	

Dari beberapa penelitian terdahulu yang dipaparkan di atas, persamaan penelitian pada metodologi penelitan yaitu menggunakan penelitian dan pengembangan, namun model yang digunakan berbeda. Pada aspek pokok bahasan, mayoritas penelitian membahas tentang aspek penilaian kognitif, yaitu penyusunan instumen penilaian berupa penyusunan dan pengembangan soal tes kognitif, ada satu penelitian yang mengembangkan instrumen penilaian sikap. Orisinalitas dari penelitian yang dikembangkan peniliti ini berupa pengembangan aplikasi pembuatan butir soal tes kognitif yang menuntun *user* atau pendidik untuk membuat butir soal sesuai dengan prosedur, tersedianya ranah kognitif yang digunakan sebagai tolak ukur diterimanya indikator soal yang dibuat, dan tersedianaya *insert* gambar. Penelitian sebelumnya belum ada yang mengembangkan aplikasi

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

pembuatan butir soal. Dari beberapa artikel penelitian dan tesis peneliti mengembangkan instrumen tes berupa butir soal dan ada yang mengembangkan dengan membuat bank soal ujian nasional berbasis ICT untuk meningkatkan nilai atau prestasi peserta didik dalam ujian nasional. Sebagaimana yang telah dilakukan oleh Nur 'Ainul Badi'ah, tesis pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, dengan judul *Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis ICT untuk Materi UN Tingkat SD/MI Berdasarkan SKL 2015/2016 di MI Raudlatul Falah Talok Malang* yang menggunakan IT, penelitian dan pengembangan tersebut memasukkan bank soal pada aplikasi untuk membantu peserta didik dalam latihan soal-soal UN IPA. Sedangkan yang dikembangkan peneliti pada penelitian dan pengembangan ini, peserta didik atau pembuat soal membuat soal dengan langkah-langkah yang telah disepakati oleh para ahli menjadi soal sampai siap untuk di kerjakan oleh peserta didik dan untuk semua mata pelajaran dan di semua jenjang dengan menggunakan aplikasi yang telah dikembangkan.

H. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa istilah yang perlu dijelaskan. Istilah-istilah tersebut adalah:

1. Pengembangan Aplikasi Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic For Application* (VBA)

   Pengembangan merupakan penterjemahan dari suatu teori yang didesain untuk menghasilkan sebuah produk. Produk tersebut berupa aplikasi yang memanfaatkan teknologi untuk mempermudah dalam pembuatan butir soal.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Aplikasi yang dikembangkan menggunakan *Microsoft Excel Visual Basic For Application* (VBA) untuk pengotomatisan langkah-langkah pembuatan butir soal.

2. Pembuatan Butir Soal Kognitif

   Butir soal merupakan pertanyaan-pertanyaan yang dikembangkan berdasar kompetensi dasar yang di ujikan. Kompetensi dasar tersebut dikembangkan menjadi indikator saol dengan mengacu pada ranah kognitif yang dikembangkan oleh Bloom dan telah direvisi oleh Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl. Butir soal tersebut disajikan dalam bentuk tes tulis objektif berupa pilihan ganda dan isian singkat dan tes tulis bentuk uraian.

Dari definisi istilah tersebut diatas dimaksudkan bahwa pengembangan aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah menggunakan program *microsoft excel viasual basic for application* (VBA) yang dirancang untuk membuat otomatisasi dalam pembuatan butir soal, sehingga dalam pembuatan butir soal sesuai dengan prosedur pembuatan butir soal serta dapat menterjemahkan kompetensi dasar yang ditentukan. Aplikasi dikembangkan berdasarkan pada kebijakan-kebijakan yang ditetapkan terkait dengan kurikulum 2013, khususnya permendikbud nomor 20, 21, 22, 23 tahun 2016, permendikbud nomor 37 tahun 2018, dan KMA 165 tahun 2014.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pengembangan Aplikasi *Microsoft ExcelVisual Basic For Application* (VBA)

1. Aplikasi

Aplikasi merupakan kata yang berasal dari Bahasa Inggris yaitu *application*, yang memiliki arti penerapan/penggunaan. Dalam kamus Bahasa Indonesia, aplikasi memiliki arti program komputer atau perangkat lunak yang dirancang untuk mengoprasikan tugas tertentu.[34] Dengan demikian istilah aplikasi dapat disimpulkan sebagai program siap pakai yang membantu pengguna untuk mencapai tujuannya. Hal ini sejalan dengan yang dijelaskan oleh Andi Juansyah bahwa aplikasi merupakan suatu program yang sudah siap pakai dengan tujuan untuk melaksanakan suatu fungsi tertentu bagi pengguna jasa aplikasi maupun penggunaan aplikasi lain dalam mencapai suatu tujuan.[35] Saifullah mengatakan bahwa aplikasi merupakan suatu *tools* untuk membantu serta mempermudah suatu pekerjaan, karena dengan aplikasi tersebut, suatu pekerjaan dapat dikerjakan dengan cepat.[36] Dari pengertian tersebut dapat dipahami bahwa aplikasi dibangun dan dikembangkan untuk mengolah instruksi atau kebutuhan pengguna sebagai

[34] https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/Aplikasi. Di akses 16 Desember 2018

[35] Andi Juansyah, "Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System (A-GPS) Dengan Platform Android", "*Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*", Edisi. 1. Volume. 1 (Agustus: 2015), 2. Diakses pada 06 Desember 2018

[36] Saifullah, "Studi Kelayakan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada Poltekes Kemenkes Riau Dengan Menggunakan Metode Kelayakan Telos", "*Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*", Vol. 11, Nomor 2, (Juni: 2014), 204. Diakses pada 06 Desember 2018

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

input dan mengeluarkan hasil yang diinginkan atau tujuan dari pembuatan dan atau pengembangan aplikasi sebagai *output*, guna untuk mempermudah suatu pekerjaan.

Aplikasi dalam pengembangannya, dibedakan menjadi beberapa jenis, diantaranya: *pertama;* Aplikasi desktop yang hanya dapat dijalankan di perangkat komputer/PC., aplikasi web dan aplikasi mobile.. Aplikasi web merupakan aplikasi yang dapat dijalankan jika ada koneksi internet. Sedangkan aplikasi mobile yaitu aplikasi yang dapat dijalankan di perangkat mobile.[37]

2. *Microsoft Excel*

Microsoft Excel merupakan sebuah aplikasi bagian dari paket *Software Microsoft Office* yang berjenis *spreadsheet*. Aplikasi yang berbentuk lembar kerja ini dibuat dan didistribusikan oleh *Microsoft Corporation* bagi para pengguna Apple Mac OS dan Microsoft Windows. Dalam aplikasi ini tersedia fitur pembuatan grafik dan fitur kalkulasi yang sifatnya agresif dan progresif. *Microsoft Excel* ini dapat mengolah data secara otomatis. Data tersebut bisa berupa perhitungan dasar, rumus, pemakaian fungsi-fungsi logika, pengolahan data dan tabel, pembuatan grafik dan menajemen data. Adapun logo *Microsoft* ***excel*** sebagaimana berikut

Gambar 2. 1. Logo *Ms. Excel*

[37] https://boxgrinder.org/blog/aplikasi-pengertian-sejarah-jenis-serta-fungsinya/. Diakses pada 06 Desember 2018

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pemakaian rumus dalam *Microsoft Excel* berupa penambahan, pengurangan, perkalian dan lain sebagainya. Sedangkan pemakaian fungsi-fungsi logika berupa pemakaian rumus yang bertujuan untuk menghitung dalam bentuk rumus matematika maupun non matematika. Selain itu, *Microsoft Excel*juga dapat digunakan untuk menyelesaikan berbagai keperluan administrasi, mulai dari yang sederhana sampai dengan yang rumit. Pada pemakaian keperluan yang sederhana tersebut misalkan untuk membuat perencanaan kebutuhan suatu perusahaan, berupa perencanaan barang kebutuhan, jumlah maupun harganya.

Fungsi *microsoft excel* sudah tidak asing dalam kehidupan kita sehari-hari. *Microsoft Excel* memiliki banyak sekali fungsi antara lain: *pertama;* Membuat sebuah laporan keuangan, *kedua;* membuat daftar nilai, *keriga*; membuat daftar hadir, *ketiga;* melakukan operasi hitung dengan cepat, *keempat;* menghitung kurs mata uang, *keempat;* membuat grafik dan tabel dari suatu perhitungan, *kelima*; membuat diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran, *keenam;* membantu pengguna untuk menyelesaikan permasalahan logika dan matematika, *ketujuh;* menyajikan data secara tepat, rapi dan akurat, dan masih banyak lagi fungsi *Microsoft Excel* yang lain.

Adapun kelebihan *Microsoft Excel* antara lain;[38]

a. Mempunyai kemampuan menampung data yang cukup besar dengan 1 juta baris dan 16.000 kolom dalam 1 *sheet*.

[38] Farhan Aziz Lubis, *Pengertian Microsoft Excel Lengkap Beserta Ulasan*. http://pangeranarti.blogspot.com/2014/11/pengertian-microsoft-excel-lengkap.html. Di akses pada 30 November 2018

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b. Memiliki format yang paling populer dan fleksibel. Sebagian besar *software* data *entry* ada fasilitas konversi ke format *excel* atau format lain yang bisa dibaca *excel* dan atau jika dibutuhkan kita bisa konversi balik dari *excel* ke *software* statistik lainnya.

c. Memiliki program penggunaan rumus yang sangat lengkap, sehingga mempermudah pengguna untuk mengolah angka-angka untuk menghasilkan dokumen yang lebih canggih.

d. Dengan *Pivot Tables*, pengguna dapat bekerja lebih efektif, karena semua tabel *summary* yang kita rencanakan bisa kita buat dahulu walaupun data belum masuk semua. Setiap ada data baru masuk otomatis *pivot table* akan me-*refresh* sehingga tabel akan ter-*update* sendiri.

Dengan demikian, jika kita dapat mengoprasikan *Microsoft excel*, maka kita dapat mempermudah suatu pekerjaan yang membutuhkan banyak waktu atau pekerjaan yang komplek.

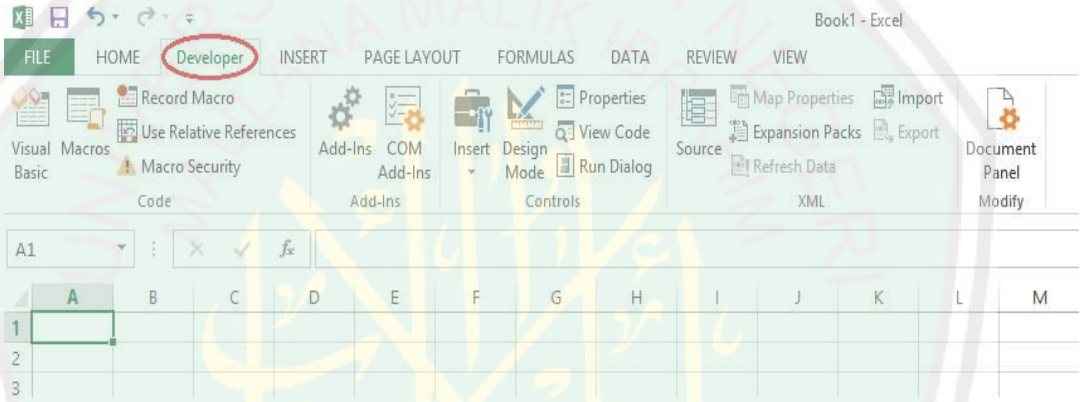
3. *Visual Basic for Application* (VBA)

Visual Basic for Application (VBA) adalah turunan dari bahasa pemrograman VB milik *microsoft* yang dikembangkan pada tahun 1963 oleh John Gerge Kemeny dan Thomas Eugene Kurtz dari Dartmouth College. Berbeda dengan VB yang digunakan untuk membuat sebuah aplikasi *stand alone* (berdiri sendiri), maka VBA didesain untuk bekerja diatas sebuah aplikasi, diantaranya ditanamkan pada *Microsoft Excel, Access, Word, Power Point, Publisher,* dan lain sebagainya. Hal ini berarti bahwa pemrograman VBA bersifat eksklusif, yakni hanya untuk mengontrol bagaimana *microsost excel* bekerja. Adapun perintah-perintah yang ada

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

di dalam VBA *microsost excel* hanya dikenali oleh *software* pengolah data (*spreadsheet*) tersebut.[39] Fungsi VBA ini dapat membantu pengguna *Microsoft Excel* untuk membuat berbagai program/fungsi untuk mempermudah pekerjaannya.

VBA sangat membantu pengguna untuk berpindah dari satu *sheet* ke *sheet* yang lain hanya dengan mengklik sebuah tombol. Selain itu VBA juga dapat membantu pengguna untuk merumuskan banyak fungsi sekaligus. Beberapa tab VBA Excel sebagai berikut :

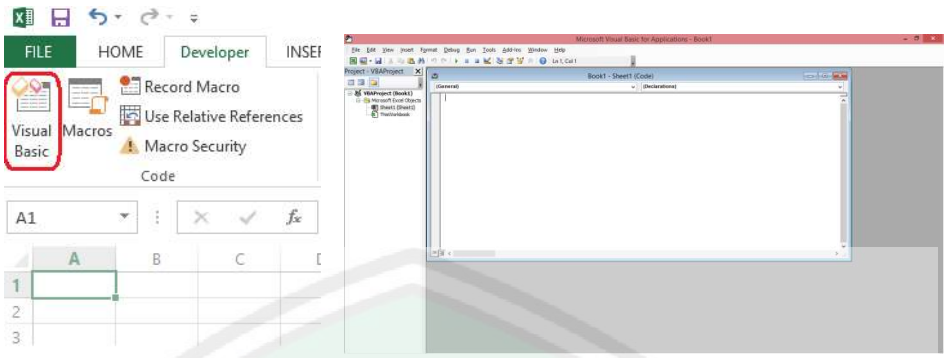


Gambar 2. 2. Tampilan *Ms. Excel*

Tab developer berisi berbagai menu yang membantu pengguna untuk bekerja dengan VBA *Excel*. Dari tab Developer ini pengguna dapat masuk ke dalam jendela Visual Basic, mengatur fungsi *Macros* maupun menambahkan berbagai *Form Controls* ataupun *ActiveX Controls* ke dalam lembar kerja. Pada umumnya tampilan *default Excel* tidak langsung menampilkan tab ini, maka pengguna harus mengaktifkan dengan menekan tombol pengaktivan developer pada bagian *option* dan masuk pada *customize ribbon,* kemudian mencentang developer.

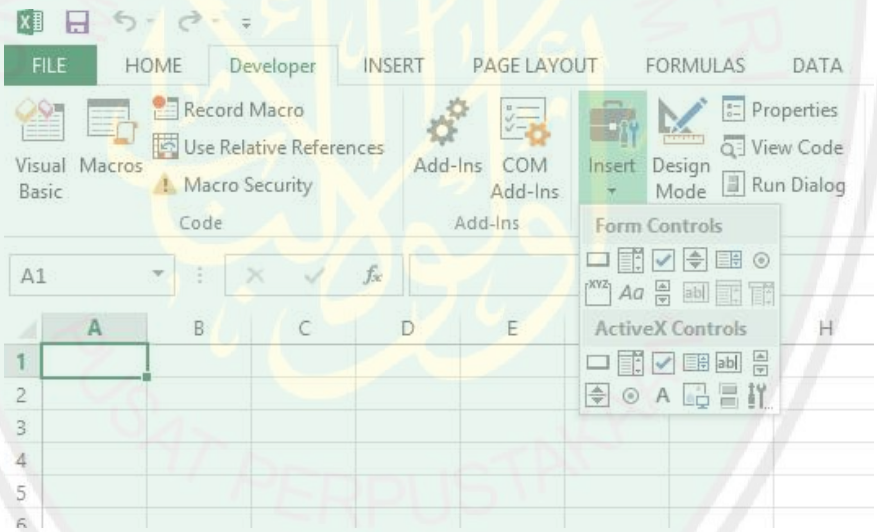
[39] Jubilee Enterprise, *VBA Macro Ms Excel Manual Book: Referensi Praktis dan Komprehensif VBA dan Macro Ms Excel Mulai dari Dasar,* (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2015), 1-2

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 2. 3. Tampilan *Ms. Excel* VB

Sesuai dengan namanya, VBA memiliki jendela *Visual Basic* untuk meletakkan berbagai kode program yang dibutuhkan. Pengguna dapat menampilkan jendela ini dari Tab Developer dan dapat mengiput data-data yang akan dikoknesikan.



Gambar 2. 4. Tampilan Developer pada *Ms. Excel*

Form Controls dan *Active X Controls* sangat penting dalam mengerjakan sesuatu di *Visual Basic*. Dengan fungsi *controls* ini pengguna dapat mendapatkan berbagai fitur penting yang dapat meringankan beberapa pekerjaan yang komplek.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

B. Pembuatan Butir Soal

Pengembangan butir soal merupakan kegiatan yang sangat penting dalam kegiatan penilaian dan proses pembentukan analisis kritis pemikiran peserta didik. Hal ini juga didukung dengan penyempurnaan standar isi pada kurikulum 2013 yang diperkaya dengan kebutuhan peserta didik untuk berpikir kritis dan analitis sesuai standar international. Oleh karena itu, pada standar penilaian diberikan keleluasaan untuk mengembangkan instrumen penilaian yang mengukur berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*). Karena dengan hal tersebut, dapat mendorong peserta didik untuk berpikir secara luas dan mendalam tentang materi yang dipelajarinya. Pendidikan mengharapkan bahwa proses pembelajaran dan evaluasi pembelajaran berbasis HOTS (*hight thinking order skill)*. Karena perkembangan dan tuntutan perkembangan teknologi dan kebutuhan dilapangan. Oleh karena itu butir soal yang dikembangkan oleh pendidik harus terstandar, untuk menghasilkan butir soal yang terstandar, maka pendidik harus mengembangkan butir-butir soal tersebut dengan langkah-langkah yang terstandar.

Tes yang baik harus memenuhi beberapa persyaratan, yaitu memiliki validitas, reliabilitas, objektivitas, praktikabilitas, dan ekonomis.[40] Validitas maksudnya adalah tes hasil belajar yang disajikan bersifat valid atau memiliki validitas. Valid sering diartikan dengan tepat, shahih, benar, dan absah. Sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut dengan secara tepat, benar, shahih, atau secara absah telah dapat mengukur apa yang seharusnya diukur atau mengungkap hasil belajar yang telah dicapai oleh peserta didik setelah peserta didik menempuh proses belajar mengajar

[40] Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Edisi Revisi), 57

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

dalam jangka waktu tertentu.[41] Reliabilitas merupakan keajegan atau kemantapan. Sebuah tes dinyatakan reliabel apabila hasil-hasil pengukuran yang dilakukan dengan menggunakan tes tersebut secara berulang kali terhadap subyek yang sama menunjukkan hasil yang tetap sama atau bersifat ajeg dan stabil.[42] Objektivitas memiliki arti bahwa tes hasil belajar dikatakan objektif apabila tes tersebut disusun dan dilaksanakan menurut apa adanya".[43] Berdasarkan segi materi tes, istilah apa adanya bermakna bahwa materi tes tersebut diambil atau bersumber dari materi atau bahan pelajaran yang telah diberikan sesuai dengan tujuan instruksional khusus yang telah ditentukan. Sedangkan dari segi pemberian skor dan penentuan nilai hasil tes, istilah apa adanya mempunyai maksud pekerjaan koreksi, pemberian skor, dan penentuan nilainya terhindar dari unsur-unsur subyektivitas pada diri penyusun tes. Praktikabilitas berarti bahwa tes yang tersedia memiliki praktikabilitas yang tinggi apabila tes tersebut bersifat praktis, mudah pengadministrasiannya. Menurut Suharsimi Arikunto, Tes yang praktis adalah tes yang memenuhi tiga kriteria, yaitu: *pertama;* mudah dilaksanakan, tidak menuntut peralatan banyak dan memberi kebebasan pada siswa untuk mengerjakan bagian yang mudah terlebih dahulu, *kedua*; mudah pemeriksaannya, tes tersebut dilengkapi dengan kunci jawaban maupun pedoman skoringnya, *ketiga;* dilengkapi dengan petunjuk-petunjuk yang jelas sehingga dapat diberikan atau diawali oleh orang lain.[44] Ekonomis, Tes yang memiliki nilai ekonomis yaitu pelaksanaan tes tersebut tidak

[41] Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, 93
[42] Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, 95
[43] Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, 96
[44] Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, 62

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

membutuhkan biaya yang mahal, tenaga yang banyak, dan waktu yang lama".[45] Maksudnya yaitu tes tersebut hemat dalam biaya tenaga dan waktu.

Pengembangan butir soal merupakan proses pengembangan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang dikembangkan menjadi indiokator soal, dan kemudian menjadi butir soal dan akhirnya menjadi soal yang siap di ujikan kepada peserta didik. Butir soal yang baik adalah butir soal yang proses pengembangannya melalui standar langkah-langkah pengembangan soal. Wahidmurni, Alfin M, dan Ali Ridho menjelaskan bahwa langkah-langkah pengembangan butir soal dian yaitu; menentukan tujuan tes, menentukan kompetensi yang akan diujikan, menentukan materi yang akan diujikan, menetapkan penyebaran butir soal berdasarkan kompetensi dasar (KD), materi, dan bentuk penilaian, menyusun kisi-kisi soal, menulis butir soal, menvalidasi butir soal, merakit soal menjadi perangkat tes, menyusun pedoman penskoran, uji coba butir soal, analisis butir soal dari hasil uji coba, dan perbaikan soal berdasarkan hasil analisis.[46]

Abdul kadir berpendapat bahwa dalam pengembangan butir soal, pendidik harus merujuk pada silabus, menyusun kisi-kisi, menyusun soal, melaksanakan uji coba tes, dan membuat skor.[47] Silverius mengatakan bahwa langkah-langkah pengembangan soal diantaranya menentukan tujuan tes, menganalisis kurikulum, menganalisis sumber materi belajar, menyusun kisi-kisi soal, menulis indikator soal, menulis soal, melakukan reproduksi tes terbatas, uji coba tes, analisis soal,

[45] Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, 63
[46] Wahidmurni, Alvin Mustikawan, dan Ali Ridho, *Evaluasi Pembelajaran:Kompetensi dan Praktek,* (Yogyakarta: Nuha Litera, 2010), 54
[47] Abdul Kadir, Menyusun dan Menganalisis Tes hasil Belajar, … 72-73

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

revisi soal, menentukan soal-soal yang baik, dan merakit soal menjadi tes.[48] Dari beberapa pendapat tersebut, peneliti memetakan prosedur pembuatan butir soal sebagaimana berikut;

1. Analisis Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)

Pembuatan butir soal diawali dengan menganalisis kompetensi inti (KI) dan dan kompetensi dasar (KD). Dengan analisis ini maka akan muncul tema yang akan mengikat beberapa KD yang akan diukur. KD tersebut diuraikan menjadi indikator pencapaian kompetensi (IPK). Tujuan dibuatnya IPK adalah untuk mengetahui ketercapaaian kompetensi yang akan diukur. IPK dikembangkan sesuai dengan kata kerja operasional (KKO) yang digunakan, dalam hal ini adalah penggunaan taksonomi untuk ranah kognitif (mulai dari mengingat sampai pada tingkatan mengkreasi atau mencipta). Adapun dimensi proses berpikir tersebut sebagaimana berikut;[49]

Tabel 2. 1. Hubungan Proses Berpikir dengan Dimensi Pengetahuan

No.	Perkembangan Berpikir Taksonomi Bloom (Revisi Anderson)	Bentuk Pengetahuan	Keterangan
1	Mengingat (C1)	Pengetahuan Faktual	*LOTS (Lower Order Thinking Skills)*
2	Memahami (C2)	Pengetahuan Konseptual	*MOTS (Midle Order Thinking Skills)*
3	Mengaplikasikan (C3)	Pengetahuan Prosedural	
4	Menganalisis (C4)	Pengetahuan Metakognitif	*HOTS (Higher Order Thinking Skills)*
5	Mengevaluasi (C5)		
6	Mengkreasi (C6)		

[48] Silverius, *Evaluasi Hasil Belajar dan Umpan Balik*, (Jakarta: Gramedia Widya Sarana, 2001), 13

[49] Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Buku Penilaian Berorientasi Higher Order Thingking Skills: Program Peningkatan Kompetensi Pembelajaran Berbasis Zonasi*, (Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan: Jakarta, 2018), 15

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Berdasarkan taksonomi proses berpikir diatas, terdapat KKO yang sama namun ranahnya berbeda. Untuk meminimalisir tersebut Puspendik mengelompokkan tingkatan proses berpikir menjadi tiga, yaitu level 1 yang mencangkup pengetahuan dan pemahaman, level 2 berupa aplikasi, dan level 3 berupa penalaran. Namun dalam penelitian ini, peneliti menggunakan taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Anderson untuk mengembangakan indikator butir soal yang kemudian menjadi butir soal atau pertanyaan.

2. Penyusunan kisi-kisi

Dalam menyusun kisi-kisi hendaknya melakukan langkah-langkah sebagaimana tergambar dalam gambar dibawah ini.[50]

Gambar. 2. 5. Langkah-Langkah Menyusun Kisi-Kisi Soal

Adapun syarat-syarat dalam menyusun kisi-kisi antara lain: *pertama;* mewakili isi kurikulum yang akan diujikan, *kedua;* komponen-komponennya rinci,

[50] Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*…, 93

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

jelas, dan mudah dipahami, dan *ketiga*; indikator soal harus jelas dan dapat dibuat soalnya sesuai dengan bentuk soal yang telah ditetapkan.[51]

Komponen-komponen yang diperlukan dalam sebuah kisi-kisi disesuaikan dengan tujuan tes. Komponen kisi-kisi terdiri atas dua komponen, yaitu komponen identitas dan komponen matriks.[52] Komponen identitas diletakkan di atas komponen matriks. Komponen identitas meliputi jenis/jenjang sekolah, program studi/jurusan, mata pelajaran, tahun ajaran, kurikulum yang diacu, alokasi waktu, jumlah soal, dan bentuk soal. Komponen-komponen matriks berisi kompetensi dasar yang diambil dari kurikulum, kelas dan semester, materi, indikator, level kognitif, dan nomor soal. Contoh format sebagaimana berikut ini

KISI-KISI BUTIR SOAL
PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL KKMI KOTA BATU
TAHUN 2018/2019

Satuan Pendidikan	: Madrasah Ibtidaiyah Kota Batu	Bentuk Soal	: Pilihan Ganda
Mata Pelajaran	: Bahasa Arab	Alokasi Waktu	: 90 menit
Kelas	: VI (Enam)	Tahun	: 2018/2019
Kompetensi Inti	:		

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Ranah Soal	Nomor Soal

KISI-KISI BUTIR SOAL
PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL KKMI KOTA BATU
TAHUN 2018/2019

Satuan Pendidikan	: Madrasah Ibtidaiyah Kota Batu	Bentuk Soal	: Pilihan Ganda
Tema	:	Alokasi Waktu	: 90 menit
Kelas	: VI (Enam)	Tahun	: 2018/2019
Kompetensi Inti	:		

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Ranah Soal	Nomor Soal

Gambar 2. 6. Contoh Format Kisi-Kisi Soal

Salah satu unsur penting dalam komponen matriks adalah indikator soal. Indikator merupakan rumusan pernyataan sebagai bentuk ukuran spesifik yang menunjukkan ketercapain kompetensi dasar dengan menggunakan kata kerja

[51] Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*…, 93
[52] Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*…, 94

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

oprasional (KKO). Indikator dijadikan acuan dalam membuat soal. Di dalam indikator tergambar level kognitif yang harus dicapai dalam KD.

Adapun kriteria perumusan indikator yaitu: *pertama;* Memuat ciri-ciri KD yang akan diukur, *kedua;* Memuat kata kerja operasional yang dapat diukur (satu kata kerja operasional untuk soal pilihan ganda, satu atau lebih dari satu kata kerja operasional untuk soal uraian), *ketiga;* Berkaitan dengan materi/konsep yang dipilih, dan *keempat;* Dapat dibuat soalnya sesuai dengan bentuk soal yang telah ditetapkan. Komponen-komponen indikator soal yang perlu diperhatikan adalah subjek, perilaku yang akan diukur, dan kondisi/konteks/stimulus. Kriteria tersebut dapat dikenal dengan istilah ABCD yaitu *audiace, behavior, condition,* dan *degree.*

Contoh;

> Melalui pengamatan bagian-bagian bunga (*condition*) peserta didik (*audience*) dapat menyebutkan (*behaviour*) paling sedikit empat bagian-bagian bunga dengan benar (*degree*)

Indikator akan menentukan level kognitif yang akan dicapai. Level kognitif merupakan tingkat kemampuan peserta didik secara individual maupun kelompok yang dapat dijabarkan dalam tiga level kognitif. Level 1 atau yang dikenal dengan *lower order thinking skills* (LOTS), menunjukkan tingkat kemampuan yang rendah yang meliputi pengetahuan dan pemahaman (*knowing*). Level 2 atau yang dikenal dengan *midle order thinking skills* (MOTS) menunjukkan tingkat kemampuan yang lebih tinggi yang meliputi penerapan (*applying*). Dan level 3 atau yang dikenal dengan *higher order thinking skills* (HOTS) menunjukkan tingkat kemampuan berpikir tinggi yang meliputi penalaran (*reasoning*). Pada

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

level 3 ini termasuk tingkat kognitif atau kemampuan dapat menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi.[53] Gambaran kemampuan peserta didik yang dituntut pada setiap level kognitif terdapat pada penjelasan berikut:[54]

a. Level 3 :

Peserta didik pada level ini memiliki kemampuan penalaran dan logika (*Reasoning*) atau yang dikenal dengan istilah *higher order thinking skills* (HOTS). Dikatakan pada tingkatan berpikir tingkat tinggi, karena untuk menjawab butir soal ini, peserta didik harus mampu mengingat, memahami, menerapkan kemampuan factual, konseptual, dan prosedural serta memiliki logika dan penalaran yang tinggi agar dapat memecahkan masalah-masalah kontekstual. Level ini memiliki karakteristik, *pertama:* memperlihatkan pengetahuan dan pemahaman yang luas terhadap materi pelajaran dan dapat menerapkan gagasan-gagasan dan konsep-konsep dalam situasi yang dikenal, maupun dengan cara yang berbeda; *kedua*: menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi gagasan-gagasan dan informasi yang factual; *ketiga*: menjelaskan hubungan konseptual dan informasi yang factual; *keempat: m*enginterpretasi dan menjelaskan gagasan-gagasan yang kompleks dalam pelajaran; *kelima*: mengekspresikan gagasan-gagasan nyata dan akurat dengan menggunakan terminologi yang benar; *keenam*: memecahkan masalah dengan berbagai cara dan melibatkan banyak variable; *ketujuh*: mendemonstrasikan pemikiran-pemikiran yang original.

---

[53] Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Buku Penilaian Berorientasi Higher Order Thingking Skills: Program Peningkatan Kompetensi Pembelajaran Berbasis Zonasi*, (Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan: Jakarta, 2018), 15

[54] Pusat Penelitian Pendidikan dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Penulisan Soal 2017*, 6-7

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b. Level 2

Peserta didik pada level ini memiliki kemampuan aplikatif (*Applying*). Adapun karakteristiknya adalah *pertama*: memperlihatkan pengetahuan dan pemahaman terhadap materi pelajaran dan dapat mengaplikasikan gagasan-gagasan dan konsep-konsep dalam konteks tertentu; *kedua*: menginterpretasi dan menganalisis informasi dan data, *ketiga*; Memecahkan masalah-masalah rutin dalam pelajaran, *keempat*; Menginterpretasi grafik-grafik, tabel-tabel, dan materi visual lainnya, *kelima*; Mengkomunikasikan dengan jelas dan terorganisir penggunaan terminologi

c. Level 1

Peserta pada level ini memiliki kemampuan standar minimum dalam menguasai pelajaran (*Knowing*). Adapun karakteristiknya adalah: *pertama*; Memperlihatkan ingatan dan pemahaman dasar terhadap materi pelajaran dan dapat membuat generalisasi yang sederhana, *kedua*; Memperlihatkan tingkatan dasar dalam pemecahan masalah dalam pembelajaran, paling tidak dengan satu cara, *ketiga*; Memperlihatkan pemahaman dasar terhadap grafik-grafik, label-label, dan materi visual lainnya, *keempat*; Mengkomunikasikan fakta-fakta dasar dengan menggunakan terminologi yang sederhana.

3. Kaidah Penulisan Butir Soal

Kaidah penulisan butir soal merupakan panduan dalam prosedur pembuatan butir soa yang bertujuan untuk membimbing pendidik dalam menyusun narasi butir soal. Butir soal dikembangkan sesuai dengan kompetensi dasar yang sudah dikembangkan menjadi indikator pencapaian kompetensi (IPK) yang akan diukur.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

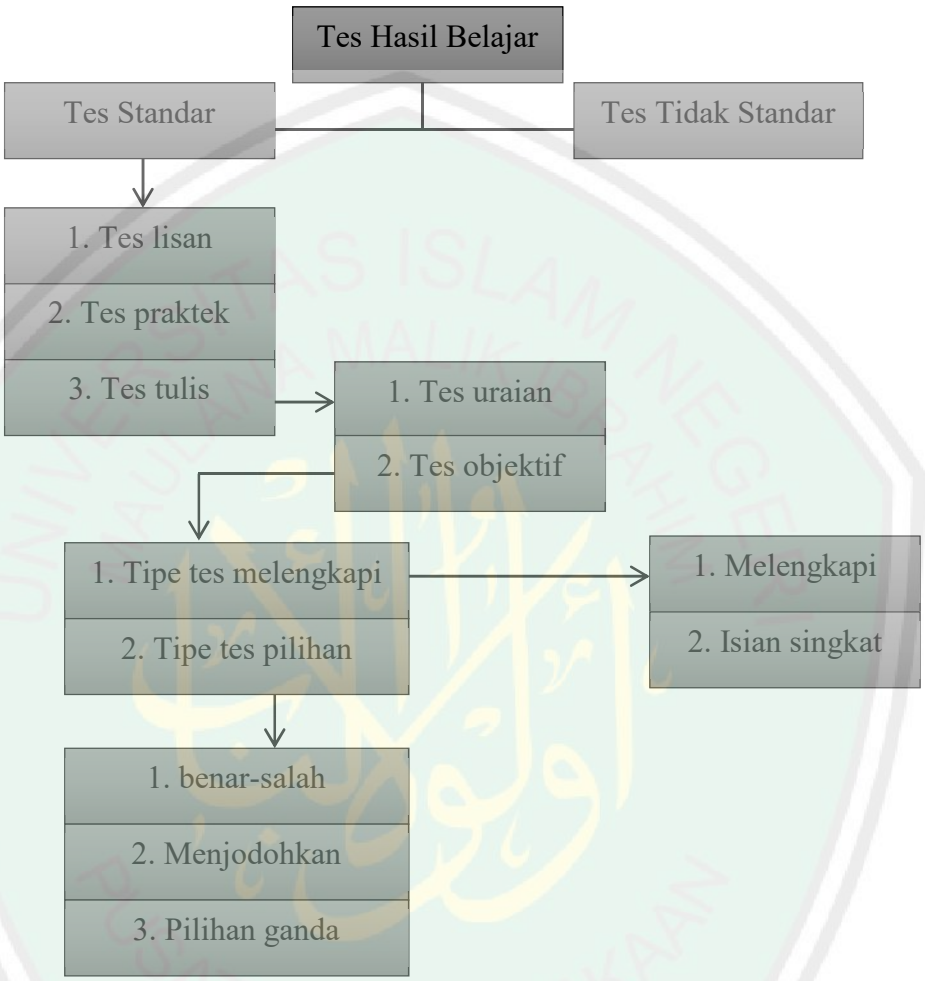
IPK tersebut dikembangkan dengan menggunakan ranah kognitif yang akan dicapai, yang kemudian dikembangkan lagi menjadi indikator soal dan disesuaikan dengan bentuk tes yang akan dibuat.

Macam-macam tes dapat dibagi menjadi beberapa bentuk sesuai dengan sudut pandangnya. Berdasarkan sistem penskorannya, maka tes dibagi dua yaitu tes objektif dan subjektif. mTes objektif memiliki arti bahwa siapa saja yang memeriksa lembar jawaban tes akan menghasilkan skor yang sama.[55] Tes objektif memiliki tiga macam, yaitu: *pertama*; benar salah (*true false*) yaitu tes yang butir soalnya terdiri dari pernyataan yang disertai dengan alternatif jawaban yaitu jawaban atau pernyataan yang benar dan salah;[56] *kedua*: menjodohkan (*matching*) yaitu butir soal ditulis dalam dua kolom atau kelompok. Kelompok pertama disebelah kiri adalah pertanyaan/pernyataan atau premis, kelompok kedua di sebelah kanan adalah kelompok jawaban;[57] *ketiga:* pilihan ganda (*multiple choice*), tes ini setiap butir soal memiliki jumlah alternatif jawaban lebih dari dua. Jumlah alternatif jawaban berkisar antara 3 sampai 5, dan *testee* hanya diperkenankan memilih satu jawaban. Sedangkan tes subjektif merupakan tes yang penskorannya dipengaruhi oleh jawaban peserta tes dan pemberi skor.[58] Budi susetyo menjelaskan bahwa bentuk tes hasil belajar dibagi menjadi dua, yaitu; tes tidak standar (*Nonstandardized Testt*), yaitu tes yang dibuat oleh guru dan tes

[55] S. Eko Putro Widoyoko, Penilaian Hasil Pembelajaran Di Sekolahan, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), 55
[56] S. Eko Putro Widoyoko, 94
[57] S. Eko Putro Widoyoko, 97
[58] S. Eko Putro Widoyoko, *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolahan*, 57

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

standar (*Standardized Test*) yaitu tes yang dibuat oleh pihak lain. Macam-macam tes tersebut dapat digambarkan sebagaimana berikut ini:[59]



Gambar 2. 7. Bentuk Tes Hasil Belajar

Tes tulis merupakan tes konvensional yang masih menjadi tolak ukur yang sangat penting dalam penilaian hasil belajar. Hal tersebut dilakukan pada penilaian harian, penilaian tengah semester, penialain akhir semester dan penilaian akhir tahun. Berdasarkan pada bagan diatas, dapat dipahami bahwa tes tulis berdasarkan system penskoran, dibedakan menjadi dua, yaitu; tes tulis bentuk

[59] Budi Susetyo, *Prosedur Penyusunan dan Analisis Tes: untuk Penilaian Hasil Belajar Bidang Kognitif*, (Bandung: Refika Aditama, 2015), 9-11

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

uraian (tes subjektif) dan tes tulis bentuk objektif. Pada penelitian ini, peneliti membahas tes berbentuk pilihan ganda (*Multiple Choice*), Tes Melengkapi (*Completion Test*), dan Uraian (*Essai*)

a. Penulisan Butir Soal Pilihan Ganda

Tes Pilihan ganda (PG) merupakan bentuk soal yang jawabannya dapat dipilih dari beberapa kemungkinan jawaban (*option*) yang telah disediakan. Setiap soal PG terdiri atas pokok soal (*stem*), pilihan jawaban (*option*) dan pengecooh (*distractor*).[60] Dengan demikian tes pilihan ganda adalah tes dimana setiap butir soal memiliki jumlah alternatif jawaban lebih dari dua. Jumlah alternatif jawaban berkisar antara 3 (tiga) sampai 5 (lima), biasanya untuk jenjang sekolah dasar atau madrasah ibtidaiyah di kelas bawah jumlah jawaban ada 3 (A, B, dan C), sedangkan untuk kelas atas berjumlah 4 (A, B, C, dan D). Berdasarkan beberapa alternatif jawaban yang disajikan *testee* (yang di uji) hanya diperkenankan memilih satu jawaban paling benar.[61]

Kelebihan tes pilihan ganda (PG) antara lain; *pertama,* Komprehensif, artinya dengan waktu yang seingkat dapap memuat materi yang cukup luas dan butir soal yang banyak. *Kedua,* Pengkoreksian atau pemeriksaan tidak membutuhkan waktu yang lama, mudah, dan memiliki objektivitas yang tinggi. *Ketiga,* dapat mengukur berbagai tingkatan kognitif. *Keempat,* tepat digunakan untuk ujian berskala besar yang hasilnya harus segera diumumkan, seperti ujian nasional, ujian akhir sekolah, dan lain sebagainya.

[60] Budi Susetyo, *Prosedur Penyusunan dan Analisis Tes: untuk Penilaian Hasil Belajar Bidang Kognitif*, 12
[61] S. Eko Putro Widoyoko, *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolahan*, 100

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Beberapa keterbatasan dari bentuk soal PG adalah; *pertama,* membutuhkan waktu yang cukup lama dalam penyusunan soal. *Kedua,* Sulit dalam membuat jawaban pengecoh yang homogen dan berfungsi. *Ketiga, testee* atau yang diuji memiliki peluang dalam menebak jawaban

Kaidah penulisan butir soal pilihan ganda (PG) dianbtaranya; *pertama,* soal harus sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator yang dikembangkan, *kedua,* pilihan jawaban harus homogen dan logis ditinjau dari segi materi dan memiliki satu jawaban yang benar, k*etiga,* pokok soal harus dirumuskan secara jelas dan tegas, k*eempat,* setiap soal harus menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami atau komunikatif.

b. Penulisan Butir Soal Isian Melengkapi (*Completion Test*)

Tes melengkapi merupakan tes yang menggunakan pertanyaan-pertanyaan melengkapi kalimat yang dihilangkan bagian-bagiannya. Sekilas tes melengkapi dan isian sama namun ada perbedaan. Perbedaannya adalah tes isian bahan yang disajikan dalam tes merupakan satu kesatuan atau biasanya ada narasi sebelumnya. Sedangkan tes melengkapi tidak harus seperti itu.

Contoh; Presiden pertama RI adalah … .

Ibu kota propinsi Jawa timur adalah … .

Jika 56 : 8 = 7, maka 7 x n = 56. n adalah … .

Kota Batu memiliki banyak tempat wisata, maka Kota Batu disebut dengan kota … .

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

c. Penulisan Butir Soal Uraian (*Essay Test*)

Tes uraian merupakan butir soal yang menuntut peserta didik untuk mengungkapkan atau mengemukakan ide atau gagasannya dengan bahasanya sendiri.[62] Jika dilihat dari penskorannya, tes uraian dapat diartikan sebagai butir soal yang disajikan dalam tes dengan cara skor tes ditentukan oleh jawaban yang diberikan oleh peserta tes.[63] Dari metode penskoran ini, Wahidmurni dkk membagi bentuk tes uraian menjadi dua, yaitu tes uraian objektif yang penskorannya dilakukan secara objektif yakni dapat diukur secara dikotomus (benar-salah/1-0), dan tes uraian nonobjektif, yakni penskoran ditentukan oleh jawaban masing-masing peserta didik.[64]

Tes tulis uraian jika dilihat dari keluasan materinya dibagi menjadi dua, yaitu:[65]

(1) Tes uraian bebas (*extended response test*), yaitu pertanyaan-pertanyaan yang memberikan keleluasan atau kebebasan dalam memberikan atau menuangkan gagasan atau pemikiran peserta didik dalam menjawabnya. Contoh: Jelaskan perbedaan antara perkembangbiakan vegetatif buatan dan perkembangbiakan vegetatif alami pada tumbuhan! Dan berikan contohnya!

(2) Tes uraian terbatas (*restricted response test*) yakni Tes yang pertanyaan-pertanyaan yang disajikan dalam tes memberikan batasan dalam

[62] Wahidmurni, Alvin Mustikawan, dan Ali Ridho, *Evaluasi Pembelajaran:Kompetensi dan Praktek,* (Yogyakarta: Nuha Litera, 2010), 55
[63] S. Eko Putro Widoyoko, *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolaha,*57
[64] Wahidmurni dkk, *Evaluasi Pembelajaran:Kompetensi dan Praktek,55*
[65] S. Eko Putro Widoyoko, *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolaha,* 115-117

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

menjawabnya. Batasan tersebut mencakup format, isi, dan ruang lingkup jawaban.

Contoh: Berapakah jumlah rukun wudlu? Sebutkan secara berurutan!

Adapun Karakteristik tes tulis uraian antara lain,[66] *pertama:* pertanyaan yang disajikan membutuhkan jawaban yang luas atau Panjang; *kedua:* bentuk pertanyaannya menuntut peserta didik untuk memberikan penjelasan; penafsiran, komentar, membandingkan dan lain sebagainya; *ketiga:* biasanya pertanyaan menggunakan kata tanya "jelaskan…, mengapa…, mengapa…, uraikan…, sebutkan…" dan lain sebagainnya; dan *keempat:* tes uraian biasanya berjumlah sedikit, antara 5 soal sampai 10 soal karena dalam pengerjaannya membutuhkan waktu yang cukup lama, namun sebaliknya, untuk pembuatannya membutuhkan sedikit waktu.

Kelebihan tes tulis uraian antara lain, *pertama:* pertanyaan yang disajikan dapat menstimulus nalar berfikir peserta didik; *kedua:* melatih peserta didik untuk berfikir kritis dan sistematis; *ketiga:* pendidik dapat mengetahui tingkat pemahaman peserta didik tentang suatu materi atau suatu kompetensi; dan *keempat:* penyusunanya tidak membutuhkan waktu yang lama, karena pada umumnya jumlah soal sedikit dan tidak menyediakan jawaban.

Kekurangan tes tulis uraian antara lain, *pertama:* pokok bahasan atau materi yang akan di ujikan terbatas; *kedua:* memerlukan waktu yang cukup lama dalam pengoreksiannya; dan *ketiga*: penskoran bersifat subyektif dikarenakan tingkat keluasan dan kejelasan jawaban yang diberikan.

[66] Asrul, Rusydi Ananda, dan Rosnita, *Evaluasi Pembelajaran,* cetakan kedua, (Bandung, Ciptapustaka Media, 2015), 43

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Dalam penulisan butir soal untuk tes uraian harus memperhatikan kaidah penulisan diantaranya, *pertama:* butir harus sesuai denga kompetensi dasar pada setiap jenjang; *kedua*: butir soal sesuai dengan indikator yang dikembangkan, *ketiga;* butir soal harus sesuai denga materi yang akan di ujikan; *keempat:* rumusan kalimat butir soal harus menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut peserta didik untuk menguraikan jawabannya, misalkan dengan kata tanya mengapa, jelaskan, uraikan, dan lain sebagainya; *kelima:* butir soal harus menggunakan bahasa yang jelas dan baku serta menggunakan kalimat sederhana atau komunikatif yang dapat dengan mudah dipahami oleh peserta didik; *keenam:* membuat penskoran dari tiap-tiap butir soal; dan *ketujuh:* jika butir soal menyajikan gambar, tabel atau grafik, maka sajikan dengan jelas dan berfungsi.

4. Pedoman Penskoran

Pedoman penskoran merupakan petunjuk yang menjelaskan tentang batasan atau kata-kata kunci atau konsep untuk melakukan penskoran terhadap butir soal. Pedoman penskoran untuk setiap butir soal harus disusun segera setelah penulisan soal, karena terkadang pembuat butir soal lupa untuk membuat penskoran tiap butir soal.

Kaidah penulisan pedoman penskoran sebagaimana berikut

a. Soal Pilihan Ganda

1) Tuliskan semua kemungkinan jawaban benar atau kata kunci jawaban dengan jelas untuk setiap nomor soal.

2) Setiap kata kunci diberi skor 1 (satu) untuk yang menjawab benar.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3) Jumlahkan skor dari semua kata kunci yang telah ditetapkan pada soal.

b. Soal Isian Singkat

1) Tuliskan garis-garis besar jawaban sebagai kriteria jawaban untuk dijadikan pedoman atau dasar dalam memberi skor.

2) Tetapkan rentang skor pada masing-masing butir soal. Misalkan dimulai dari 0,5 sampai 2. Dengan rincian, jawaban salah 0,5; jawaban mendekati benar 1; dan jika jawaban benar maka skornya 2.

3) Jumlahkan semua skor yang didapat

c. Soal Uraian

1) Tuliskan garis-garis besar jawaban sebagai kriteria jawaban untuk dijadikan pedoman atau dasar dalam memberi skor. Kriteria jawaban disusun sedemikian rupa sehingga pendapat/pandangan pribadi peserta didik yang berbeda dapat diskor menurut mutu uraian jawabannya.

2) Tetapkan rentang skor untuk tiap garis besar jawaban. Besarnya rentang skor terendah 1 (satu), sedangkan rentang skor tertinggi ditentukan berdasarkan keadaan jawaban yang dituntut oleh soal itu sendiri. Semakin kompleks jawaban, rentang skor semakin besar. Untuk memudahkan penskoran, setiap rentang skor diberi rincian berdasarkan kualitas jawaban, misalnya untuk rentang skor 1 - 3: jawaban tidak baik 1; agak baik 1,5; baik 2, sangat baik 3. Kriteria kualitas jawaban (baik tidaknya jawaban) ditetapkan oleh penulis soal.

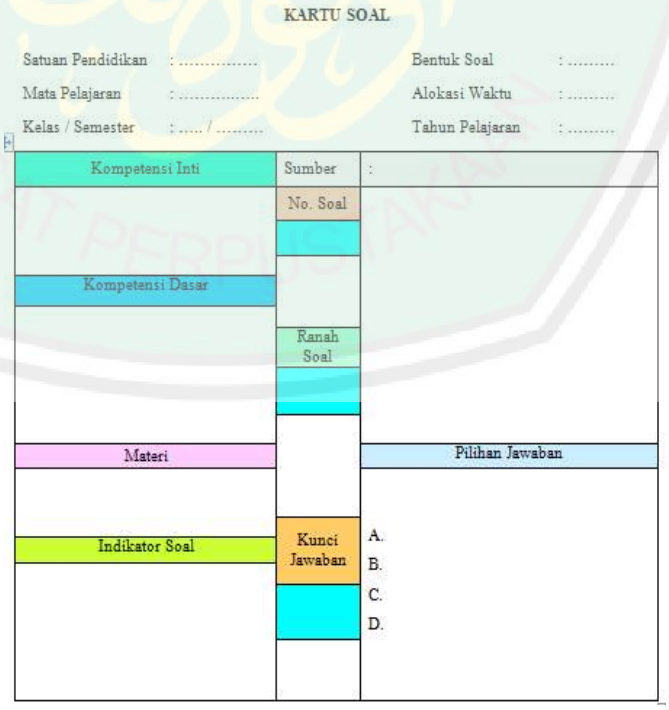
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3) Jumlahkan skor tertinggi dari tiap-tiap rentang skor yang telah ditetapkan. Jumlah skor dari beberapa kriteria ini disebut skor maksimum dari satu soal.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat dipahami bahwa untuk mengetahui nilai dari suatu soal, maka menjumlahkan skor dari semua model soal. misalkan soal yang akan dibuat terdapat tiga model, maka akan dijumlahkan dari jumlah skor masing-masing model soal.

5. Kartu Soal

Kartu soal dapat dipahami sebagai indentitas butir soal. Fungsi kartu soal adalah sebagai penjelasan spesifikasi setiap butir soal. selain itu kartu soal dibuat untuk memudahkan pengelolaan, perbaikan, dan perkembangan butir soal. Adapun contoh kartu soal sebagaimana berikut



2. 8. Contoh Format Kartu Soal

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

C. Pembuatan Soal Berdasarkan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom

Ranah kognitif merupakan ranah yang mencangkup kegiatan mental (otak). Bloom mengelompokkan ranah kognitif kognitif tersebut dalam enam kategori, mulai dari yang sederhana sampai kepada yang paling kompleks dan diasumsikan bersifat hirarkis, yang memiliki arti bahwa tujuan pada level yang tinggi bisa dicapai ketika tujuan pada level yang rendah sudah bisa dikuasai. Pengelompokan-pengelompokan tersebut dikenal dengan istilah taksonomi. Taksonomi berasal dari bahasa Yunani *taxis* yang memiliki arti pengaturan dan *nomos* yang berarti ilmu pengetahuan.[67] Dengan demikian Taksonomi berarti pengkategorian, pengklasifikasi atau pengelompokan sesuatu berdasarkan ciri-ciri yang mendasarinya. Dalam pendidikan, taksonomi di gunakan untuk pengelompokan tujuan pembelajaran (*learning objective*). Tujuan tersebut dikelompokkan menjadi tiga ranah (domain), yaitu: *pertama,* ranah kognitif yang berorientasi pada kemampuan berpikir, *kedua;* ranah afektif, yang berhubungan dengan sistem nilai, prilaku, emosi dan perasaan, dan *ketiga;* ranah psikomotorik yang berorientasi pada keterampilan motorik. Ada beberapa taksonomi yang diberi nama sesuai dengan pencetus atau penciptanya, seperti taksonomi Bloom, taksonomi Merill dan Gagne, taksonomi Krathwohl, Martin & Briggs dan Gagne, dan taksonomi Dave, Simpson dan Gagne.[68] Namun penelitian ini focus pada taksonomi Bloom yang di revisi oleh Lorin W. Anderson dan David R. Kwarthwohl. Perbedaan domain taksonomi Bloom yang lama dengan yang sudah direvisi sebagaimana gambar dibawah ini.

---

[67] Muhammad Yaumi, *Prisip-Prinsip Desain Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2013), 88

[68] Imam Gunawan dan Anggarini Retno Palupi, "Taksonomi Bloom-Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran dan penilaian", "*Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*", Vol. 2. No. 2 (Juni: 2012), 99

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 2. 9. Piramida Perbedaan Domain Taksonomi Bloom Lama dan Revisi

Tujuan dilakukannya revisi tersebut untuk merespon perkembangan pendidikan yang harus terus berkembang untuk menjawab perkembangan dunia, yang hal tersebut dapat dilakukan terhadap penyusunan kurikulum, desain instruksional, penilain dan gabungan dari ketiganya.[69]

Dimensi pengetahuan, menurut taksonomi Bloom dibedakan menjadi empat level.[70] Level pertama yaitu, pengetahuan faktual (*Factual Knowledge*) yang merupakan elemen-elemen dasar yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam mempelajari suatu ilmu atau menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan suatu disiplin ilmu tersebut. Pengetahuan factual ini terbagi menjadi dua, yakni pengetahuan tentang suatu terminology dan pengetahuan tentang sesuatu yang spesifik. Level kedua yaitu pengetahuan konseptual (*Conceptual Knowledge*) yang berhubungan dengan skema, model, mental dan teori yang dapat mempresentasikan pengetahuan yang didapatnya. Pengetahuan konseptual terbagi

[69] Lorin W. Anderson dan David R. Kwarthwohl, *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: a Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*, (New York: Longman, 2001), 305

[70] Priscilla Haring. " Using the Revised Bloom Taxonomy to Analyze Psychotherapeutic Games", "*Hindawi International Journal of Computer Games Technology* ", Volume 2018, Article ID 8784750, (Oktober: 2018), 2

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

menjadi tiga, yaitu pengetahuan tentang klasifikasi atau pengkategorian, pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi, dan pengetahuan tentang teori, struktur dan model. Level ketiga yaitu pengetahuan prosedural (*Procedural Knowledge*) yang merupakan pengetahuan tentang keterampilan, teknik, metode atau prosedur atau dapat dikatakan dengan pengetahuan yang berhubungan dengan pertanyaan "bagaimana". Pengetahuan prosedural terbagi menjadi tiga yakni; pengetahun tentang keterampilan dibidang tertentu, tentang teknik dan metode dibidang tertentu, dan pengetahuan tentang kriteria. Level keempat yaitu pengetahuan metakognitif. Pengetahuan ini merupakan kesadaran seorang individu tentang bagaimana ia belajar, kemampuan untuk menilai kesukaran sesuatu masalah, kemampuan untuk mengamati tingkat pemahaman dirinya, kemampuan menggunakan berbagai informasi untuk mencapai tujuan, dan kemampuan menilai kemajuan belajar sendiri.[71] Dengan pengetahuan metakognitif ini peserta didik memiliki kesadaran dan tanggungjawab untuk mengasah dan meng-*update* pengetahuannya.

Sedangkan dalam prosesnya, domain taksonomi Bloom dibagi menjadi 6 yaitu mengingat (*Remembering*), memahami (*Understanding*), menerapkan (*Applying*), menganalisis (*Analyzing*), mengevaluasi (*Evaluating*), dan menciptakan (*Creating*). Enam domain tersebut berupa kata kerja, karena pendidikan mengindikasikan bahwa peserta didik setelah belajar akan dapat melakukan sesuatu. Adapun enam domain revisi taksonomi Bloom sebagaimana berikut:

[71] Endang Indarini, "Pengetahuan Metakognitif Untuk Pendidik Dan Peserta Didik", "*Jurnal Satya Widya*", Vol. 29, No.1, (Juni: 2013), 41 https://www.researchgate.net/publication

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

1. Mengingat (*Remembering*)

Mengingat merupakan kemampuan untuk mendapatkan kembali pengetahun dari ingatan atau memori yang lama maupun yang baru. Kemampuan ini dimanfaatkan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang jauh lebih kompleks. Mengingat meliputi mengenali (*recognition*) dan memanggil kembali (*recalling*). Mengenali berkaitan dengan mengetahui pengetahuan masa lampau yang berkaitan dengan hal-hal yang konkret, misalnya tanggal lahir, alamat rumah, dan usia, sedangkan memanggil kembali (recalling) adalah proses kognitif yang membutuhkan pengetahuan masa lampau secara cepat dan tepat. Dalam pembuatan butir soal berhubungan dengan mengukur ingatan peserta didik tentang materi yang sudah dipelajari. Contohnya;

فَارِدُ : مَا تِلْكَ؟

حَامِدُ : تِلْكَ ... .

أ. صُوْرَةٌ ج. سَاعَةٌ

ب. خِزَانَةٌ د. خَرِيْطَةٌ

2. Memahami (*Understanding*)

Memahami dapat kita pahami dengan mengkonstruk atau membangun sebuah pengertian yang berhubungan dengan kegiatan mengklasifikasikan (*classification*) dan membandingkan (*comparing*). Mengklasifikasikan akan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

muncul ketika seorang peserta didik berusaha mengenali pengetahuan yang merupakan anggota dari kategori pengetahuan tertentu. Aktifitas mengklasifiksi, berawal dari suatu contoh atau informasi yang spesifik dan kemudian ditemukan suatu konsep dan prinsip umumnya. Aktifitas Membandingkan merujuk pada mengidentifikasi persamaan dan perbedaan dari dua atau lebih objek, kejadian, ide, permasalahan, atau situasi. Kemampuan ini berkaitan erat dengan proses kognitif menemukan satu persatu ciri-ciri dari objek yang diperbandingkan. Adapun contoh bentuk butir soal untuk mengukur kemampuan memahami sebagaimana berikut;

اَحْمَدُ يَدْرُسُ الدَّرْسَ فِي الْفَصْلِ.

Jika subjek pada kalimat diatas dirubah dengan Zainab, maka kalimat tersebut menjadi … .

Perhatikan gambar di samping!

Contoh tumbuhan yang dapat dikembang biakkan dengan cara seperti pada gambar di samping adalah … .

A. tebu
C. mangga
B. stroberi
D. papaya

3. Menerapkan (*Applying*)

Kemampuan menerapkan berhubungan dengan proses kognitif memanfaatkan atau mempergunakan suatu langkah-langkah atau prosedur untuk melakukan percobaan atau menyelesaikan permasalahan. Aspek ini berkaitan dengan dimensi pengetahuan prosedural (*procedural knowledge*). Dengan demikian

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

kemampuan menerapkan meliputi kegiatan menjalankan prosedur (*executing*) dan mengimplementasikan (*implementing*).

Menjalankan prosedur dapat dipahami sebagai proses kognitif peserta didik dalam menyelesaikan masalah dan melaksanakan percobaan yang sudah di ketahui informasi tersebut dan mampu menetapkan dengan pasti langkah-langkah apa saja yang harus dilakukan. Sedangkan kemampuan mengimplementasikan muncul apabila peserta didik memilih dan menggunakan prosedur untuk hal-hal yang belum diketahui atau masih asing baginya. Oleh karena itu, maka peserta didik perlu mengenali dan memahami permasalahan terlebih dahulu, kemudian menetapkan langkah-langkah yang baik dan tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Kemampuan menerapkan ini berhubungan erat dengan dimensi proses kognitif yang lain, seperti kemampuan mengerti dan menciptakan.

Kegiatan mengimplimentasikan ini diharapkan berjalan teratur, sehingga peserta didik benar-benar dapat melaksanakan prosedur tersebut dengan mudah, dan kemudian berlanjut pada munculnya permasalahan-permasalahan baru yang asing bagi mereka, sehingga mereka dituntut untuk mengenal dengan baik permasalahan tersebut dan memilih prosedur yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Adapun contoh bentuk butir soal untuk mengukur kemampuan penerapan/menerapkan sebagaimana berikut;

Kakak memiliki ¼ bagian roti dan diberi lagi oleh Emi 1 3/5 bagian. Roti tersebut diambil Yosi 1,6 bagian. Sisa roti kakak sekarang adalah …bagian.

A. 0,5 C. 0,25

B. 0,3 D. 0,15

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

4. Menganalisis (*Analyzing*)

Menganalisis merupakan aktivitas memecahkan suatu permasalahan dengan cara memisahkan tiap-tiap bagian dari permasalahan dan mencari keterkaitan dari tiap-tiap bagian tersebut dan mencari tahu bagaimana keterkaitan tersebut dapat menimbulkan permasalahan. Kemampuan ini banyak dituntut dalam kegiatan pembelajaran. Ada banyak materi yang menuntut peserta didik untuk dapat menganalisis dengan baik. Kegiatan pembelajaran sebagian besar mengarahkan peserta didik untuk mampu membedakan fakta dan pendapat, menghasilkan kesimpulan dari suatu informasi pendukung.

Kemampuan menganalisis berhubungan dengan proses kognitif memberi atribut (*attributeing*) dan mengorganisasikan (*organizing*). Kegiatan memberi atribut akan muncul ketika peserta didik menemukan permasalahan dan kemudian memerlukan kegiatan membangun ulang hal yang menjadi permasalahan. Kegiatan mengarahkan peserta didik pada informasi-informasi asal mula dan alasan suatu hal ditemukan dan diciptakan. Sedangkan kegiatan mengorganisasikan menunjukkan identifikasi unsur-unsur hasil komunikasi atau situasi dan mencoba mengenali bagaimana unsur-unsur ini dapat menghasilkan hubungan yang baik. Aktivitas ini memungkinkan peserta didik untuk membangun hubungan yang sistematis dan koheren dari potongan-potongan informasi yang diberikan atau diterimanya. Hal pertama yang harus dilakukan oleh peserta didik adalah mengidentifikasi unsur yang paling penting dan relevan dengan permasalahan yang dihadapi, dan kemudian melanjutkan dengan membangun hubungan yang sesuai dari informasi yang telah diberikan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Contoh bentuk butir soal untuk mengukur kemampuan menganalisis sebagaimana berikut;

Perhatikan tabel berikut ini!

Nama Benda	Sifat Benda
1. Karet	a. Kuat, tidak elastis
2. Tali tambang	b. Elastis, tidak mudah lapuk
3. Paku baja	c. Kuat, menyerap air
4. Kertas	d. Menyerap air, mudah sobek
5. Plastik	e. Kuat, tidak elastis, mudah berkarat

Pasangan-pasangan benda dan sifatnya yang tepat adalah . . . .

A. 1b dan 4d
C. 1c dan 3e

B. 2d dan 4c
D. 2e dan 3d

5. Mengevaluasi (*Evaluating*)

Kemampuan mengevaluasi berhubungan dengan proses kognitif memberikan penilaian berdasarkan kriteria dan standar yang sudah ditentukan. Kriteria tersebut seperti kualitas, efektivitas, efisiensi, dan konsistensi. Kriteria atau standar ini dapat pula ditentukan sendiri oleh peserta didik. Perlu kita pahami bahwa tidak semua kegiatan penilaian merupakan dimensi mengevaluasi, namun hampir semua dimensi proses kognitif memerlukan penilaian.

Perbedaan penilaian yang dilakukan peserta didik dengan penilaian yang merupakan evaluasi adalah pada standar dan kriteria yang dibuat oleh peserta didik. Jika standar atau kriteria yang dibuat mengarah pada keefektifan hasil yang didapatkan dibandingkan dengan perencanaan dan keefektifan prosedur yang digunakan maka apa yang dilakukan peserta didik merupakan kegiatan evaluasi. Kegiatan mengevaluasi tersebut berupa mengecek (*checking*) dan mengkritisi (*critiquing*).

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Mengecek mengarah pada kegiatan pengujian hal-hal yang tidak konsisten atau kegagalan dari suatu operasi atau produk. Jika dikaitkan dengan proses berpikir merencanakan dan mengimplementasikan maka mengecek akan mengarah pada penetapan sejauh mana suatu rencana berjalan dengan baik. Mengkritisi mengarah pada penilaian suatu produk atau operasi berdasarkan pada kriteria dan standar eksternal. Mengkritisi berkaitan erat dengan berpikir kritis. Peserta didik melakukan penilaian dengan melihat sisi negatif dan positif dari suatu hal, kemudian melakukan penilaian menggunakan standar yang telah ditentukan. Contoh bentuk butir soal untuk mengukur kemampuan mengevaluasi sebagaimana berikut;

Perhatikan paragraf berikut!

Kalian haruslah lebih berhati-hati dalam memanfaatkan perkembangan teknologi semakin maju dan pesat. Berkembangnya tekhnologi sangat berpengaruh terhadap kesehatan kalian, misalnya dalam hal berolah raga. Kini anak-anak cenderung lebih memilih main game berjam-jam di depan laptop daripada berolah raga. Perkembangan teknologi juga dapat berdampak pada kesehatan mata, karena radiasi dari laptop saat bermain game.

Kesalahan ejaan pada paragraf di atas terdapat pada kalimat ….
A. 1 dan 2
B. 2 dan 3
C. 1 dan 3
D. 2 dan 4

6. Menciptakan (*Creating*)

Kemampuan menciptakan mengarah pada proses kognitif meletakkan unsur-unsur secara bersama-sama untuk membentuk kesatuan yang koheren dan mengarahkan peserta didik untuk menghasilkan suatu produk baru dengan mengorganisasikan beberapa unsur menjadi bentuk atau pola yang berbeda dari sebelumnya.

Menciptakan sangat berkaitan erat dengan pengalaman belajar peserta didik pada pertemuan sebelumnya. Meskipun menciptakan mengarah pada proses

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

berpikir kreatif, namun tidak secara total berpengaruh pada kemampuan siswa untuk menciptakan. Kegiatan ini mengarahkan peserta didik untuk dapat melaksanakan dan menghasilkan karya yang dapat dibuat oleh semua peserta didik. Perbedaan menciptakan ini dengan dimensi berpikir kognitif lainnya adalah pada dimensi yang lain seperti mengerti, menerapkan, dan menganalisis siswa bekerja dengan informasi yang sudah dikenal sebelumnya, sedangkan pada menciptakan siswa bekerja dan menghasilkan sesuatu yang baru.

Kemampuan menciptakan meliputi menggeneralisasikan (*generating*) dan memproduksi (*producing*). Menggeneralisasikan merupakan kegiatan merepresentasikan permasalahan dan menemukan alternatif hipotesis yang diperlukan. kegiatan ini berkaitan dengan berpikir divergen yang merupakan inti dari berpikir kreatif. Sedangkan memproduksi mengarah pada perencanaan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Contoh bentuk butir soal untuk mengukur kemampuan menciptakan sebagaimana berikut;

Contoh 1. Tulislah kalimat iklan berdasarkan gambar berikut!

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

D. Integrasi Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif dengan Al-Quran

Butir soal merupakan komponen yang sangat penting dalam penilaian hasil pembelajaran. Penilaian dalam pendidikan diartikan sebagai seperangkat kegiatan atau proses untuk menentukan nilai sesuatu yang berkaitan dengan dunia pendidikan. Dengan Penilaian, akan dapat diketahui tingkat ketercapain suatu kompetensi, dan untuk mengetahuinya, disediakanlah alat ukur yang berupa butir soal. Karena proses pendidikan tidak bisa terlepas dari beberapa komponen yang mendukungnya, dan salah satu komponen yang penting adalah penilaian.[72]

Penilaian dalam dunia Islam dapat kita kenal dengan istilah *muhasabah* diri. Dengan *muhasabah* diri, kita intropeksi apa yang telah dilakukan, apa yang sedang dilakukan, dan apa yang akan dilakukan. Tujuannya adalah agar kita dapat memiliki hidup yang lebih baik dan berkualitas. Allah SWT. berfirman dalam surat al-Hasr ayat 18:[73]

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ ٱتَّقُواْ ٱللَّهَ وَلۡتَنظُرۡ نَفۡسٞ مَّا قَدَّمَتۡ لِغَدٖۖ وَٱتَّقُواْ ٱللَّهَۚ إِنَّ ٱللَّهَ خَبِيرُۢ بِمَا تَعۡمَلُونَ ١٨

"Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan hendaklah setiap diri memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok (akhirat); dan bertakwalah kepada Allah, sesungguhnya Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan".

[72] Prof. Dr. H. Ramayulis, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: Kalam Mulia, 2002), 195-196
[73] http://www.ibnukatsironline.com/2014/08/tafsir-surat-al-hasr-ayat-18.html

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Ketika nabi Adam AS. diturunkan ke bumi, Allah SWT mengajarinya tentang nama-nama yang ada dimuka bumi didepan para malaikat. Setelah itu Allah SWT menguji nabi Adam As. tentang apa yang telah dipelajarinya untuk mengetahui hafalan (pengetahuan) yang dimiliki oleh nabi Adam AS. Allah SWT berfirmah:[74]

وَعَلَّمَ ءَادَمَ ٱلْأَسْمَآءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى ٱلْمَلَٰٓئِكَةِ فَقَالَ أَنۢبِـُٔونِى بِأَسْمَآءِ هَٰٓؤُلَآءِ إِن كُنتُمْ صَٰدِقِينَ ﴿٣١﴾

Dan Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada para Malaikat lalu berfirman: "Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu mamang benar orang-orang yang benar!

Ibnu Jarir menjelaskan kandungan ayat tersebut bahwa Allah SWT mengajarkan kepada Adam nama segala sesuatu, dan menyebutkan segala sesuatu dengan namanya masing-masing, serta mengemukakannya kepada Adam As. satu kelompok demi kelompok.

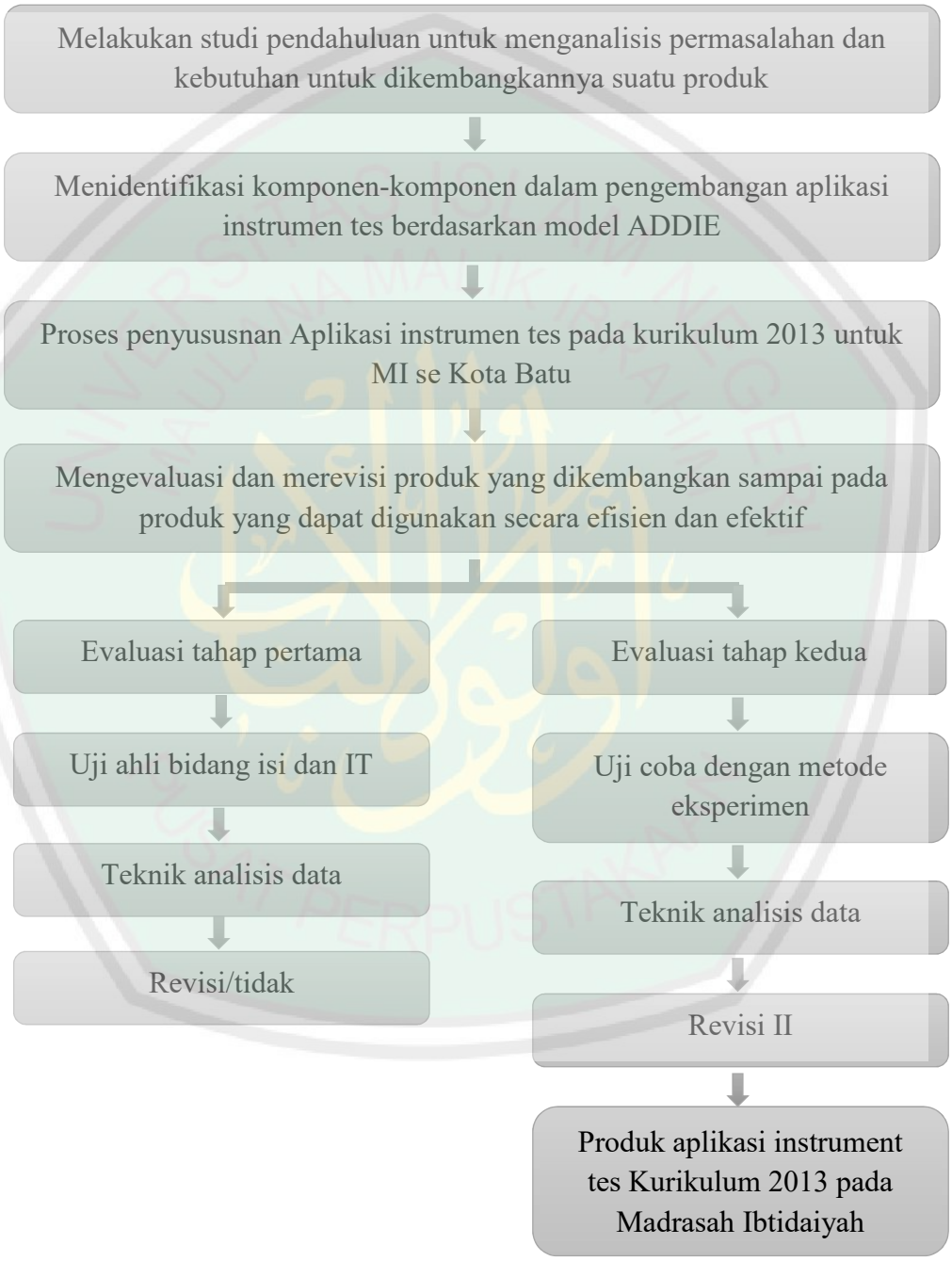
Berdasarkan ayat tersebut, maka suatu kewajiban bagi pendidik dalam melakukan penilaian terhadap apa yang telah diajarkannya. Penilaian tersebut haruslah dengan alat ukur yang sesuai dan tepat. Dengan tersedianya alat ukur yang tepat maka dapat diketahui sejauh mana pengetahuan yang dikuasai oleh peserta didik. Selain itu, pendidik dapat menetapkan suatu keputusan, baik yang berhubungan dengan perencanaan, pengelolaan proses, dan tindak lanjut yang akan dilakukan supaya tujuan yang dicanangkan dapat tercapai.

[74] http://www.ibnukatsironline.com/2014/08/tafsir-surat-al-baqarah-ayat-31.html

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

E. Kerangka Berpikir

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti sebagaimana berikut dibawah ini;



Gambar 2. 10. Kerangka Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif

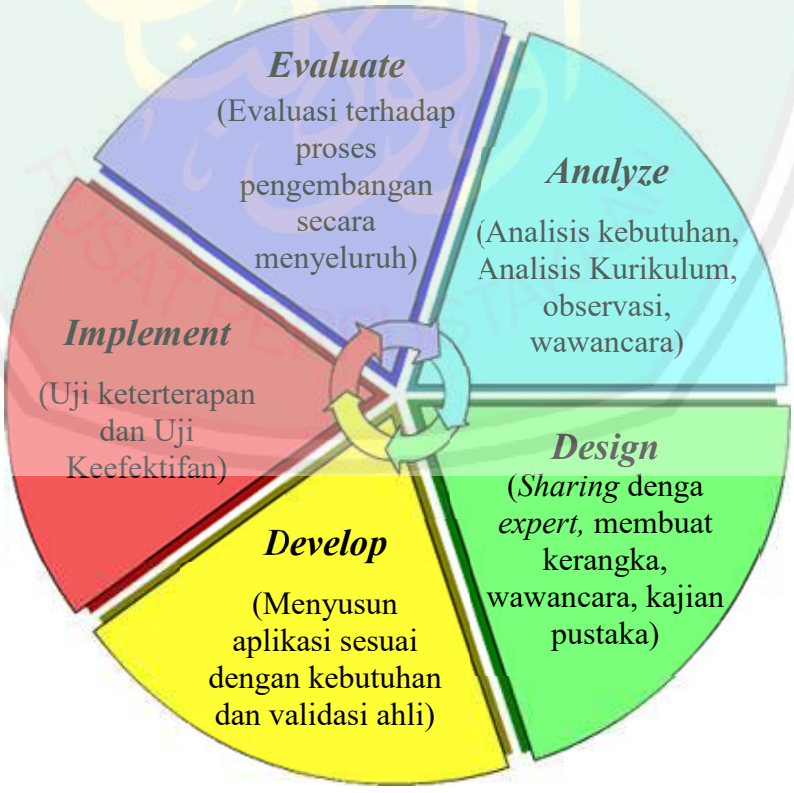
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan ini dilakukan untuk menghasilkan sebuah produk berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu. Produk dikembangkan dengan menggunakan metode *Research and Development* (R&D) atau yang dikenal dengan istilah penelitian dan pengembangan. Model penelitian menggunakan langkah-langkah penelitian ADDIE dengan lima tahapan dalam pelaksanaanya, yaitu *Analyze* (tahap analisis), *Design* (tahap perancangan), *Develop* (tahap pengembangan), *Implement* (tahap penerapan), dan *Evaluate* (tahap evaluasi).



Gambar. 3. 1. Tahapan dalam Penelitian ADDIE

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tujuan digunakannya model penelitian ADDIE, dikarenakan model penelitian ini efektif, dinamis dan mendukung program kinerja.[75] Tahapan-tahapan yang telah ditentukan tersebut diatas, harus dilakukan secara sistematik, dikerjakan sesuai dengan urutan atau tahapan yang telah ditentukan, tidak bisa diacak.

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE sebagaimana berikut:

1. *Analyze* (Analisis)

Kegiatan pada tahap ini adalah analisi kebutuhan untuk memastikan bahwa produk yang akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan.[76] Peneliti melakukan observasi dengan mewawancarai (wawancara tidak formal) beberapa pendidik dari kelas 1 sampai kelas 6 pada momen pembuatan soal Penilaian Akhir Semester (PAS) Gasal yang diadakan oleh KKMI Kota Batu, dan peneliti juga melakukan wawancara dengan pengurus KKMI Kota Batu, selain itu peneliti mengkaji hasil pembuatan soal PAS tahun-tahun sebelumnya yang sudah dilakukan.

Masalah yang muncul dari kegiatan wawancara tersebut yaitu, *pertama;* membutuhkan waktu lama dalam penyediaan butir soal. *Kedua*; beberapa pendidik dalam membuat butir soal, dimulai dengan membuat soal dan kemudian membuat kisi-kisi kemudian kartu soal. *Ketiga*; ada beberapa pendidik dalam pembuatan butir soal, terlebih dahulu membuat kartu soal yang kemudian

[75] Warsita, (2011), 7
[76] M. Rusdi, *Penelitian Desain dan Pengembangan Kependidikan: Konsep, Prosedur dan Sintesis Pengetahuan Batru,* (Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, 2018),121

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

membuat kisi-kisi dan kemudian soal, mereka berpendapat bahwa kartu soal memuat kisi-kisi dan soal. *Keempat*; pendidik kurang memahami ranah kognitif yang ingin dicapai dalam penyajian butir soal. *Kelima*; pendidik kebanyakan tidak membuat kisi-kisi soal, akan tetapi hanya membuat kartu soal.

Ketika melakukan wawancara dengan pengurus KKMI Kota Batu, peneliti menemukan pemasalahan tentang ketepatan waktu dalam pengumpulan soal yang telah dibuat oleh pendidik, sehingga terkadang proses analis soal sering terlewatkan dan terkadang terjadi kesalahan disoal yang telah dibuat, baik sistematika penulisan maupun narasi pertanyaan. Selain itu, seharusnya setiap madrasah mendapatkan kisi-kisi soal dari PAS ataupun PAT, akan tetapi ada kendala bahwa pembuatan kisi-kisi kurang begitu diperhatikan, KKMI lebih menekannya pada kartu soal, mungkin ini karna adanya keterlambatan dalam pembuatan soal yang harus sesuai dengan prosedur.

Selain analisis kebutuhan, dalam penelitian ini juga melakukan analisis hasil pembuatan soal pada semester sebelumnya. Analisis ini, peneliti menemukan soal yang tidak sesuai dengan kompetensi dasar yang akan diukur dan ranah kognitif yang akan dicapai belum terinterpretasi dalam butir soal yang dikembangkan.

2. *Design* (Perancangan)

Dalam tahap ini peneliti melakukan hal-hal sebagai berikut:

a. Merancang kerangka aplikasi yang akan dikembangkan sesuai dengan permasalahan dan kebutuhan yang ditemukan.
b. Menyiapkan *script* yang dibutuhkan untuk untuk mengkoneksikan semua *sheet*

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

c. Menyusun komponen-komponen yang dibutuhkan menjadi sebuah produk pengembangan, dalam hal ini aplikasi pembuatan butir soal kognitif

d. Mengumpulkan data yang meliputi; *pertama:* KI dan KD mata pelajaran umum yang berdasarkan Permendikbud nomor 37 tahun 2018 dan KD mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Bahasa Arab yang termuat dalam KMA nomor 165 tahun 2014, *kedua*: Kata kerja oprasional (KKO) yang dikembangkan oleh Anderson, L.W. dan Krathwohl, D.R. sebagai acuan dalam menentukan kriteria soal, *ketiga*: soal-soal yang sudah dibuat, *keempat*: kisi-kisi dan kartu soal yang pernah dibuat di tingkat KKMI Kota Batu, *kelima*: aplikasi pembutan butir soal yang sudah ada.

3. *Develop* (Pengembangan)

Dalam tahap pengembangan ini, peneliti mengembangkan produk secara konseptual dan praktikal. Secara konseptual artinya bahwa aplikasi disusun sesuai dengan kebutuhan dalam pembuatan butir soal kognitif. Sedangkan pengembangan secara praktikal ialah produk yang sudah dikembangkan, divalidasi oleh ahli yang *expert* dibidangnya. Tujuan validasi produk adalah untuk menilai apakah produk yang berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif layak atau tidak untuk digunakan sebagai media dalam pembuatan butir soal oleh pendidik.

Validator terdiri atas tiga orang, yaitu ahli evaluasi, ahli IT dan praktisi. Ketiga validator tersebut adalah:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

a. Ahli Evaluasi

Validator ahli evaluasi pada penelitian dan pengembangan aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu divalidasi oleh seseorang yang *expert* dibidang pendidikan, khususnya evaluasi. Adapun kriteria ahli evaluasi adalah dosen yang memiliki kriteria minimal pendidikan terakhir dengan jenjang S3 pendidikan dan bukan dosen pembimbing tesis peneliti. Adapaun profil validasi ahli evaluasi sebagaimana berikut:

Nama : Dr. Hj. Sutiah, M.Pd
Riwayat Pendidikan : S1 Pendidikan Agama Islam
S2 Teknologi Pembelajaran
S3 Teknologi Pembelajaran
Mata Kuliah Keahlian : Ilmu Pengembangan Kurikulum PAI dan Dasar-Dasar Pendidikan

b. Ahli IT

Validator ahli IT pada pengembangan aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu memiliki kriteria ahli dibidang teknologi dengan pendidikan terakhir S3 dan bukan merupakan dosen pembimbing peneliti. Adapun profil validator ahli IT sebagaimana berikut;

Nama : Dr. Muhammad Faisal
Riwayat Pendidikan : S1 UMSIDA Teknologi Komputer
S2 Teknologi Elektro ITS
S3 Teknologi Elektro ITS
Mata Kuliah Keahlian : Pengembangan Media Pembelajaran ICT

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

c. Praktisi

Validator praktisi menjadi jembatan penghubung antara pandangan konseptual ahli dengan pengguna. Karena subjek utama adalah guru, maka validator praktisi adalah pengawas madrasah ibtidaiyah di wilayah Kankemenag Kota Batu. Adapun profil validator praktisi sebagaimana berikut:

Nama : Dra. Lailatul Qodriyah
NIP : 19650331 199412 2003
Instansi : Pengawas RA/MI Kankemenag Kota Batu
Pendidikan : S1 Tadris Matematika UIN Malang
Pengalaman : Asesor Akreditasi Sekolah Dasar di Kota Batu

4. *Implementation* (Penerapan)

Tahap *implementation* bertujuan untuk menguji kemenarikan dan keefektifan dari produk yang dihasilkan. Produk diuji cobakan dalam pembuatan soal PAS Genap tahun pelajaran 2018/2019. Dengan demikian subjek uji coba adalah pendidik kelas 1 sampai kelas 5 yang mendapatkan tugas membuat soal PAS Genap KKMI Kota Batu. Adapun desain pada tahap ini menggunakan desain eksperimental dua kelompok, yaitu antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.[77] Pembagian kelompok sesuai dengan tugas pembuatan soal tema atau mata pelajaran dimasing-masing tingkatan (kelas).[78] Adapun Teknik pengambilan subjek dengan cara *simple random sampling*,

[77] Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kompetensi dan Praktiknya),* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), 185

[78] Kebijakan yang ditetapkan KKGMI bahwa setiap tema atau mata pelajaran dibuat oleh 2 orang pendidik

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

yakni pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan tingkatan yang ada dalam populasi itu. Jumlah populasi sebanyak 32 orang, dengan pembagian 16 orang sebagai kelas eksperimen dan 16 orang sebagai kelas kontrol. Data pendidik sebagaimana berikut:

Tabel 3. 1. Data Pendidik sebagai Subjek Uji Coba Lapangan

No	Nama	Jabatan	Instansi
Kelas Eksperimen			
1	Aminah Prihati N., S. Pd	Guru Kelas 5	MI Baiturrohmah
2	Siti Aminah, S. Pd. I	Guru PAI Kelas 5	MI Darul Ulum
3	Khoirul Arifin, M. Pd. I	Guru PAI Kelas 4	MI Miftahul Ulum
4	Hanifah Rahmawati, S.Pd	Guru Kelas 4	MI Thoriqul Huda
5	Noor Khasanah, S.PdI	Guru PAI 3	MI Tarbiyatul Ulum
6	Isfakul Ulifah, S. Pd.	Guru Kelas 3	MI Nurul Iman
7	Rini Rachma Wati, S. Pd.	Guru Kelas 2	MI Baiturrohmah
8	Era Darmayanti, S. Pd	Guru PAI Kelas 2	MI Miftahul Ulum
9	Siti Hasanah, S. Pd	Guru Kelas 1	MI Bustanul Ulum
10	Diah Khuriawati, S. H. I	Guru PAI Kelas 1	MI Lukmanul Hakim
11	Uswatun Hasanah, S. Pd.	Guru Kelas 5	MI Darul Ulum
12	Mufidah Khusna, S. Pd	Guru Kelas 4	MI Iskandar Sulaiman
13	Ahmad Khotib, S. Ag	Guru PAI	MI Bahrul Ulum
14	Iin Nur Aini, S. Pd	Guru Kelas 5	MI Bustanul Ulum
15	Sri Suelin, Ama. Pd	Guru Kelas 1	MI Darul Hikam
16	Dedy Iswana, S. Pd	Guru Kelas 3	MI Lukmanul Hakim
Kelas Kontrol			
1	Slamet Riyadi, S. Pd. I	Guru Kelas 5	MI Baiturrohmah
2	Mohammad Fathoni, S. Ag	Guru PAI Kelas 5	MI al-Hidayah
3	Nabillah Azzahra, S. Ag	Guru PAI Kelas 4	MI As-Salam
4	Khusni Mubarok, A. Pd.	Guru Kelas 4	MI Miftahul Ulum
5	Septyan Bagus S., S. Pd	Guru PAI 3	MI Lukmanul Hakim
6	Dwi Ratna H, S. Pd.	Guru Kelas 3	MI Nurul Iman
7	Lia Anggaeni, S. Pd.	Guru Kelas 2	MI Darul Hikam
8	Mohammad Zain, S. Pd	Guru PAI Kelas 2	MI Iskandar Sulaiman
9	Laila Qodriyah, S. Ag	Guru Kelas 1	MI Ihyaul Ulum
10	Sucipto, M. Ag	Guru PAI Kelas 1	MI Ihyaul Ulum
11	Tri Astutik, S. Pd	Guru Kelas 5	MI Nurul Iman
12	Lia Rachmawati, S. Pd	Guru Kelas 4	MI As-Salam
13	Yuni Sulitio Rini, S. Pd	Guru PAI	MI Tarbiyatul Ulum
14	Suliyono, S. Pd	Guru Kelas 5	MI Darul Ulum
15	Andayani, S. Pd	Guru Kelas 1	MI Miftahul Ulum
16	Hasyim Asy'ari, S. Pd	Guru Kelas 3	MI Miftahul Ulum

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pada tahapan ini, peneliti melakukan uji-t yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kualitas butir soal yang dibuat oleh pendidik yang menggunakan aplikasi (kelas eksperimen) dan yang tidak menggunakan aplikasi (kelas kontrol), sehingga akan diketahui uji signifikansi efektifitas aplikasi yang dikembangkan.

5. *Evaluate* (Evaluasi)

Pada tahap ini merupakan proses penganalisaan secara menyeluruh dari tahap-tahap pengembangan yang dilakukan. Produk diperbaiki dan disempurnakan berdasarkan kritik dan saran yang diberikan oleh para validator. Jika dari hasil analisa terdapat saran atas kekurangan dan kelemahan, maka produk diperbaiki agar pruduk yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam pembuatan butir soal kognitif pada evaluasi pembelajaran.

C. Uji Produk

Uji produk bertujuan untuk mengumpulkan data sebagai acuan dalam menetapkan tingkat kevalidan, kemenarikan, dan keefektifan produk yang dihasilkan. Untuk menetapkan tingkat kevalidan produk, maka produk yang dikembangkan dinilai oleh ahli evaluasi, ahli IT, dan prkatisi. Sedangkan untuk menguji kemenarikan dan tingkat keefektifan produk, maka produk diuji cobakan kepada subjek uji coba.

1. Uji Ahli

Pada tahap ini peneliti melakukan konsultasi kepada dosen pembimbing, validasi ahli evaluasi, validasi ahli IT, dan validasi praktisi.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

a. Konsultasi dosen pembimbing

Konsultasi kepada pembimbing dengan tujuan untuk mendapatkan arahan dan masukan demi kebaikan produk yang dihasilkan, yaitu berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu.

b. Validasi ahli dan praktisi

Validasi ahli dilakukan oleh dua orang ahli, yaitu ahli dibidang evaluasi dan bidang IT. Selain kepada ahli, validasi juga dilakukan oleh praktisi, dalam hal ini adalah pengawas madrasah tingkat MI. Tahap ini digunakan sebagai dasar untuk menetapkan tingkat validitas produk yang dikembangkan.

c. Validasi Praktisi

Selain kepada ahli, validasi juga dilakukan oleh praktisi, dalam hal ini adalah pengawas madrasah tingkat MI.

2. Uji coba Produk

Uji coba produk dilakukan dengan subjek uji coba pendidik dari kelas 1 sampai kelas 5 dengan teknik random sampling. Random sampling adalah teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Tujuan dari tahapan ini adalah untuk mengetahui keterterapan produk yang dikembangkan. Data keterterapan berupa angket tanggapan dari *user* atau pendidik.

Selain untuk menguji keterterapan produk, tahapan ini juga untuk mengetahui keefektifitasan produk yang dikembangkan dengan melakukan uji-t yang menggunakan program SPSS *statistic* 25.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Subyek Uji Produk

Subyek uji produk pada penelitian ini antara lain:

a. Ahli Evaluasi

Ahli evaluasi adalah seseorang yang memiliki latar belakang pendidikan doktor dibidang pendidikan, khususnya dosen yang kompeten dan *expert* dibidang evaluasi pembelajaran.

b. Ahli IT

Ahli IT adalah seseorang yang memiliki latar belakang pendidikan doktor dibidang IT atau seseorang yang kompeten dan *expert* dibidang IT

c. Ahli praktisi

Ahli praktisi adalah seseorang yang dapat menjembatani antara ahli dengan pengguna, dalam hal ini adalah pengawas madarasah tingkat MI.

d. Pendidik

Pendidik sebagai subjek uji produk merupakan pendidik yang kelas 1 sampai kelas 5 pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu

4. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian dan pengembangan yang disusun dalam penelitian ini ada dua jenis, yaitu:

a. Data kualitatif yang berasal dari kegiatan wawancara dan saran dari para validator dan pendidik.

b. Data kuantitatif yang berasal dari angket atau kuesioner.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

5. Instrumen Pengumpulan Data

Intrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data supaya penelitian yang dilakukan lebih sistematis, cermat dan mudah, sehingga hasil penelitian yang dilakukan mudah di analisa.[79] Adapun intrumen yang digunakan peneliti dalam penelitian dan pengembangan ini ada dua, yaitu angket dan wawancara.

a. Angket

Angket merupakan beberapa pertanyaan tertulis yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari *informan* atau responden tentang hal-hal yang diketahuinya.[80] Angket ini ditujukan untuk subjek uji ahli (ahli evaluasi pembelajaran dan ahli dibidang IT), dan subjek uji praktisi untuk mengetahui kevalidatan produk. Sedangkan angket kemenarikan produk diserahkan kepada subjek uji coba produk. Adapun angket dapat dilihat pada lampiran.

Sasaran angket kelayakan aplikasi pembuatan butir soal ini ditujukan pada seorang ahli evaluasi, seorang ahli IT, seorang praktisi, dan subjek uji coba. Adapun intrumen validasi menggunakan skala *likert* positif 4, 3, 2, 1 sebagai skor penilaian. Skor 4 menunjukkan sangat baik, 3 menunjukkan baik, 2 menunjukkan kurang baik, dan 1 menunjukkan tidak baik. Skala *likert* ini merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, persepsi, dan pendapat dari individu atau kelompok tentang suatu fenomena atau gejala dalam pendidikan.[81]

---

[79] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik,* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), 160

[80] Suharsimi Arikunto, 152

[81] Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: Grasindo, 2008), 28

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b. Wawancara

Pedoman wawancara digunakan sebagai panduan pada saat melakukan wawancara kepada pendidik untuk menggali tentanggapan mereka terhadap aplikasi pembuatan butir soal kognitif. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dapat berupa konsep, fakta, data, pengetahuan, pendapat dan penilaian responden yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

Hasil dari angket dan wawancara tersebut akan menjadi pijakan dan pertimbangan bagi peneliti dalam pengkajian, pengembangan, dan pengeditan produk aplikasi pembuatan butir soal kognitif yang dikembangkan.

c. Telaah Butir Soal

telaah butir soal merupakan cara untuk mengetahui kualitas soal yang dibuat oleh pendidik. Butir soal ditelaah berdasar tiga aspek, yaitu aspek materi, aspek kontruksi, dan aspek bahasa. Secara rinci lembar telaah butir soal dapat dilihat pada lampiran.

d. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian dan pengembangan ini berupa Permendikbud nomor 23 tahun 2016 tentang Standar Penilaian, Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) untuk mata pelajaran umum sesuai dengan Permendikbud no 37 tahun 2016 dan untuk mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Bahasa Arab sesuai dengan KMA nomor 165 tahun 2014, buku pendidik dan siswa, bank soal yang diinventarisir oleh KKMI Kota Batu.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk menghasilkan produk aplikasi pembuatan butir soal kognitif yang memiliki tingkatan kelayakan yang baik. Kelayakan produk dapat dilihat dari tingkat kevalidan dan keefektifan produk yang dikembangkan. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis produk yang dikembangkan sebagaimana berikut

a. Analisis Data Tingkat Kevalidan Produk

Lembar penilaian aplikasi pembuatan butir soal kognitif untuk menganalisa kevalidan dapat diolah dengan langkah-langkah sebagaimana berikut:

$$Ve = \frac{T.\ Se}{T.\ Sh} x100\%$$

$$Vd = \frac{T.\ Se}{T.\ Sh} x100\%$$

$$Vp = \frac{T.\ Se}{T.\ Sh} x100\%$$

$$Vpr = \frac{Ve+Vd+Vp}{3} = \cdots\%$$

Keterangan:
Ve = Validasi ahli evaluasi
Vd = Validasi ahli IT
Vp = Validasi praktisi
Vpr = Hasil validasi produk
T. Se = Total skor empiric yang dicapai
T. Sh = Total skor maksimal yang diharapkan
100% = Konstanta

Dari hasil perhitungan validasi dari beberapa ahli yang dilakukan, maka dapat diinterpretasikan hasil kevalidan produk yang dikembangkan. Pedoman interpretasi

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

dapat diterapkan melalui kriteria kevalidan. Kriteria tersebut sabagaimana tabel dibawah ini.;[82]

Tabel 3. 2. Kriteria Kualifikasi Penilaian

Persentase	Kriteria	Keterangan
80% – 100%	Valid	Tidak perlu revisi
60% – 79%	Cukup Valid	Tidak perlu revisi
40% – 59%	Kurang Valid	Revisi
0% – 39%	Tidak Valid	Revisi

b. Analisis Kemenarikan

Analisis kemenarikan diperoleh dari angket tanggapan yang diberikan kepada pendidik. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan rumus;

$$A = \frac{T.\ Se}{T.\ Sm} x100\%$$

Keterangan:
A = *Applying* / Keterterapan
T. Se = Total skor empiric
T. Sm = Total skor maksimal
100% = Konstanta

Dari analisis data keterterapan dikonversi kriteria keterterapan. Jika keterterapan produk yang dikembangkan kurang darai 70% maka produk yang dikembangkan tidak dapat digunakan. Adapun kriteria keterterapan produk sebagaimana berikut dibawah ini:

Tabel 3. 3. Kriteria Kemenarikan

No	Kriteria	Tingkat Keterterapan
1	86%-100%	Sangat Baik (dapat digunakan tanpa revisi)
2	70 % - 85 %	Baik (dapat digunakan dengan revisi)
3	60 % - 60 %	Cukup Baik (tidak dapat digunakan)
4	0 % - 59 %	Tidak Baik (tidak dapat digunakan)

[82] Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan,* 313

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

c. Analisis Keefektifan

Data yang diperoleh dari tahapan *implementasi* produk digunakan sebagai dasar untuk menguji keefektifan produk yang dikembangkan. Uji keefektifan produk yang dikembangkan yaitu dengan cara membandingkan antara dua kelompok subjek uji coba. Dari kedua kelompok tersebut, salah satunya sebagai kelompon eksperimen atau kelompok yang menggunakan aplikasi pembuatan butir soal kognitif dalam pembuatan soal, dan yang satu kelompok sebagai kelompok kontrol atau subjek uji coba tidak menggunakan aplikasi dalam pembuatan butir soal. Apabila dari tahap *implementation* tersebut terdapat perbedaan yang nyata, maka produk yang dikembangkan memiliki keefektifan yang baik.

Uji efektifitas ini menggunakan uji-t dengan menggunakan aplikasi SPSS 25. adapun langkah-langklahnya sebagaimana berikut ini;

(1) Melakukukan pengumpulan data hasil dari tahap *implementation*

(2) Menentukan hipotesis

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kualitas soal yang dibuat dengan menggunakan aplikasi pembuatan butir soal kognitif dengan yang tidak menggunakan aplikasi pembuatan butir soal.

H_1 : Kualitas soal yang dibuat dengan menggunakan aplikasi pembuatan butir soal lebih baik dibandingkan dengan soal yang dibuat dengan tidak menggunakan aplikasi pembuatan butir soal kognitif.

(3) Untuk menentukan taraf signifikansi, uji hipotesis menggunakan uji coba dua kelompok dengan taraf signifikansi 0,05 atau 5%. Hal ini berarti bila peluang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

kesalahan = 5% maka taraf kepercayaan 95%. Ini artinya bahwa kesalahan pengambilan keputusan dalam menolah hipotesis yang benar adalah maksimal 5%.

(4) Untuk menghitung tingkat perbandingan tersebut menggunakan aplikasi IBM SPSS 25 *for windows*

(5) Pengambilan keputusan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel:

- Jika nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel, maka H_0 ditolak
- Jika nilai t hitung lebih kecil dari nilai t tabel, maka H_0 diterima

Dengan melihat nilai probabilitas signifikansi:

- Probabilitas signifikansi > 0,05, maka H_0 diterima
- Probabilitas signifikansi ≤ 0,05, maka H_0 ditolak

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari uji kevalidan, kemenarikan, dan keefektifan produk, maka dapat diambil kesimpulan tentang kelayakan produk yang dikembangkan. Jika produk dikatakan valid, memiliki kemenarikan yang baik, dan memiliki keefektifan, maka aplikasi pembuatan butir soal kognitif berbasis *microsoft excel visual basic for application* (VBA) pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu memiliki kelayakan yang baik. Dengan demikian produk yang dikembangkan tersebut dapat terapkan dalam pembuatan butir soal kognitif.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB IV

PAPARAN DATA

A. Proses Pengembangan Produk

Pengembangan produk pada penelitian ini berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif yang menggunakan program *microsoft excel viasual basic for application* (VBA) yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pendidik dalam pembuatan butir soal, baik untuk penilaian harian, penilaian tengah semester maupun penilaian akhir semester. Adapun langkah-langkah pengembangannya berdasarkan pada model penelitian dan pengembangan ADDIE. Dari lima tahapan tersebut dalam proses pembuatan produk terdapat pada langkah-langkah analisis, desain dan pengembangan. Langkah-langkah tersebut dijelaskan secara terperinci sebagaimana berikut.

1. Analisis Kebutuhan (*Analysis*)

Analisis kebutuhan yang dilakukan oleh peneliti yaitu dengan cara melakukan wawancara tidak formal dengan beberapa pendidik pada madrasah ibtidaiyah Kota Batu dan menelaah naskah soal penilaian akhir semester.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan ditemukan beberapa permasalahan diantaranya *pertama*: membutuhkan waktu lama dalam penyediaan butir soal; *kedua*: pendidik dalam membuat butir soal, dimulai dengan membuat soal dan kemudian membuat kisi-kisi kemudian kartu soal;[83] *ketiga*: pendidik dalam pembuatan butir soal, terlebih dahulu membuat kartu soal yang kemudian membuat

[83] Diah Khuriawati, *wawancara* (Batu, 10 September 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

kisi-kisi dan kemudian soal, mereka berpendapat bahwa kartu soal memuat kisi-kisi dan soal;[84] *Keempat*: pendidik kurang memahami ranah kognitif yang ingin dicapai dalam penyajian butir soal;[85] dan k*elima*: mayoritas dari pendidik tidak membuat kisi-kisi soal, akan tetapi hanya membuat kartu soal.[86] Dari beberapa permasalahan tersebut, berdampak pada kualitas soal yang dibuat dan sulitnya atau lamanya dalam pengumpulan soal yang dibuat. Maka dari itu diperlukan sebuah solusi agar pendidik dapat membuat butir soal kognitif yang berkualitas serta tidak membutuhkan waktu yang cukup lama dalam pembuatannya.

2. Desain Produk (*Design*)

Hasil analisis kebutuhan yang dilakukan di lapangan menjadi dasar dalam merancang produk. Pada tahap ini peneliti merancang kerangka aplikasi yang akan dikembangkan sesuai dengan permasalahan dan kebutuhan yang ditemukan. Mengkaji buku bacaan dan panduan tentang teknis penulisan soal, serta *sharing* dengan beberapa ahli yang *expert* dibidang evaluasi pembelajaran. Selain itu peneliti juga *sharing* dengan orang yang ahli dalam bidang IT. Peneliti juga menginventarisir data yang dapat mendukung dalam pengembangan produk yang berupa KI dan KD mata pelajaran umum yang berdasarkan Permendikbud nomor 37 tahun 2018, KI dan KD rumpun mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Bahasa Arab yang termuat dalam KMA nomor 165 tahun 2014, kata kerja oprasional (KKO) yang dikembangkan oleh Anderson, L.W. dan Krathwohl, D.R. sebagai acuan dalam menentukan capaian kompetensi, arsip soal, kisi-kisi dan kartu

[84] Septian Bagus Sagita, *wawancara* (Batu, 12 September 2018)
[85] Peneliti, *Telaah Naskah Soal Penilaian Akhir Semester Gasal* (Batu, 5 Oktober 2018)
[86] Fauzi, *wawancara* (Batu, 3 Oktober 2018)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

soal yang pernah dibuat di tingkat KKMI Kota Batu, dan aplikasi pembutan butir soal yang sudah ada.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti menyusun komponen-komponen yang dibutuhkan dalam produk penelitian dan pengembangan yang berupa sebuah produk aplikasi pembuatan butir soal kognitif.

3. Pengembangan Produk (*Developt*)

a. Pengembangan produk secara konseptual

Berdasarkan hasil dari tahap desain produk, peneliti mengembangkan menjadi sebuah produk yang berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif. Pengembangan ini menggunakan program *microsoft excel visual basic for application* (VBA) yang didalamnya terdapat beberapa *sheet* yang berisi komponen-komponen yang dibutuhkan dalam produk aplikasi. *Sheet* pertama berupa menu yang berisi serangkaian langkah dalam pembuatan butir soal.

Gambar 4. 1. *Sheet* Menu Utama

Pada *Sheet* menu terlihat bahwa ada dua jenis rumpun soal yanag berbeda, yaitu untuk mata pelajaran umum atau tema dan untuk rumpun mata pelajaran Pendidikan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Agama Islam (PAI) yang dapat juga digunakan untuk mata pelajaran muatan local (Mulok). Pada *Sheet* menu tersebut berhubungan dengan beberapa *sheet,* jika kursor disorotkan pada salah satu ikon, maka kursor berubah menjadi gambar tangan yang menunjukkan bahwa ikon itu terhubung dengan *sheet* yang dituju.

Langkah selanjutnya yaitu menekan tombol identitas. Ketika menekan tombol tersebut maka akan muncul *Sheet* sebagaimana berikut

Gambar. 4. 2. *Sheet* Identitas untuk Mata Pelajaran Umum/Tema

Gambar. 4. 3. *Sheet* Identitas untuk Mata Pelajaran PAI dan Mulok

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Kemudian *user* mengisi format identitas yang tersedia. Jika *user* sudah mengisi format identitas, selanjutnya *user* menekan tombol menu utama untuk kembali pada *Sheet* utama.

Langkah berikutnya, *user* menekan tombol pemetaan KI dan KD, maka muncullah *Sheet* pada pemetaan KI dan KD.

Gambar 4. 4. *Sheet* Pemetaan KI dan KD Tema

Adapun *Sheet* pemetaan KD untuk mata pelajaran PAI sebagaimana berikut

Gambar 4. 5. *Sheet* Pemetaan KI dan KD mata pelajaran PAI

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pada *Sheet* pemetaan KI dan KD, *user* menentukan KI dan KD yang akan diukur. Setelah menentukan KD, *user* menentukan jumlah soal yang kemudian akan dibagi jumlah tersebut pada masing-masing KD. Jika pemetaan KD sudah selesai dikerjakan, *user* menekan tombol menu utama untuk melanjutkan langkah berikutnya.

Langkah berikutnya, menekan tombol pembuatan soal, maka muncullah *Sheet* pilihan tipe soal yang akan dibuat.

Gambar 4. 6. *Sheet* Tipe Soal

Pada masing-masing tombol terhubung dengan *sheet* yang berisi pembuatan butir soal untuk masing-masing tipe soal.

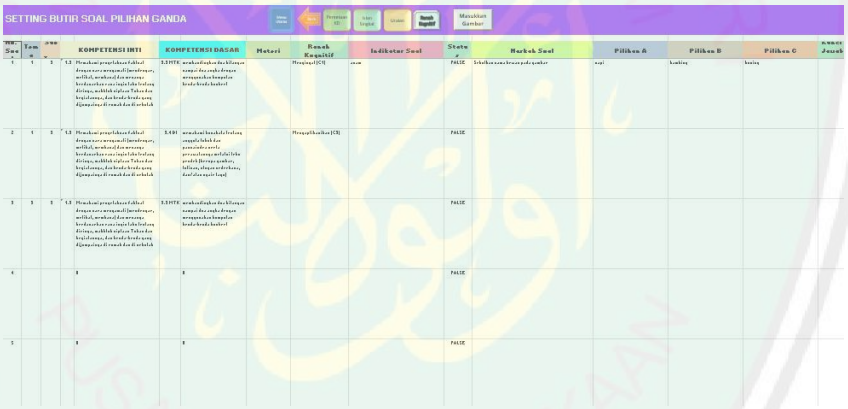
1) Pembuatan Butir Soal Pilihan Ganda

Jika *user* menekan tombol pilihan ganda, maka akan terhubung dengan *sheet* pilihan jenjang atau kelas.

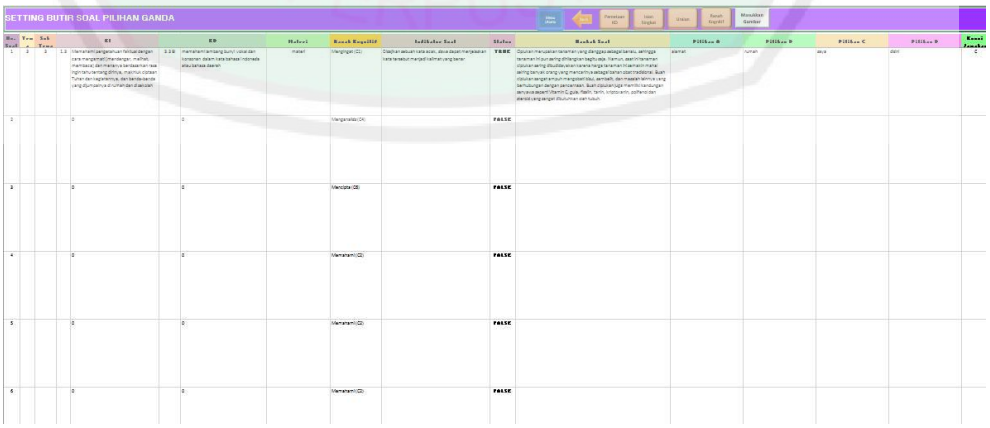
Gambar 4. 7. *Sheet* Pilihan Kelas

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Untuk tipe pilihan ganda, pembuatan soal dipisahkan dengan alasan bahwa kelas bawah (kelas 1-3), *option* atau pilihan jawaban ada tiga pilihan, yaitu A, B, dan C. sedangkan untuk kelas atas (kelas 4-6), *option* atau pilihan jawaban ada empat pilihan, yaitu A, B, C, dan D. Jika *user* menekan tombol 1-3 maka akan terhubung dengan pembuatan soal pilihan ganda untuk kelas 1-3, dan jika menekan tombol 4-6 maka akan terhubung dengan pembuatan soal pilihan ganda untuk kelas 4-6. Begitu juga dengan pembuatan soal untuk mata pelajaran rumpun PAI. Langklah-langkahnya sama dengan ketika menekan tombol pembuatan soal mata pelajaran umum atau tema untuk soal tipe pilihan ganda. Berikut tampilan *sheet* pembutan butir soal.



Gambar 4. 8. *Sheet* Pembuatan Soal PG untuk Kelas Bawah (1-3)



Gambar 4. 9. *Sheet* Pembuatan Soal PG untuk Kelas Atas (4-6)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pada *sheet* pembuatan butir soal, *user* menekan tombol pada kolom tema dan sub tema untuk menentukan tema dan sub tema berapa yang akan dibuat butir soal. *User* tidak perlu untuk menulis ulang KI dan KD, karena ketika menekan tombol pada KI dan KD, maka deskripsi KI dan KD akan muncul secara otomatis. Untuk memunculkan KI secara otomatis, menggunakan *Define Name refers to =soalpg_tema!$D$6*, maka akan muncul KI yang sudah ditulis pada pemetaan KI dan KD. Untuk memunculkan deskripsi KI tersebut menggunakan rumus logika *IF* dengan formulasi =IF(D6=KIKD_tema!B$4, KIKD_tema!C$4, IF(D6=KIKD_tema!B$5, KIKD_tema!C$5, IF(D6=KIKD_tema!B$6, KIKD_tema!C$6, IF(D6=KIKD_tema!B$7, KIKD_tema!C$7,)))). Sedangkan untuk memunculkan KD secara otomatis, menggunakan *Define Name refers to* =soalpg_tema!$F$6. Ketika menekan tombol tersebut, maka secara otomatis deskripsi KD muncul. Untuk memunculkan KD secara otomatis, menggunakan rumus kombinasi *IF* dan *AND* dengan formulasi =IF(AND(C6=1, F6=KIKD_tema!B$11), KIKD_tema!C$11, IF(AND(C6=1, F6=KIKD_tema!B$12), KIKD_tema!C$12, IF(AND(C6=1, F6=KIKD_tema!B$13), KIKD_tema!C$13, IF(AND(C6=1, F6=KIKD_tema!B$14), KIKD_tema!C$14, IF(AND(C6=1, F6=KIKD_tema!B$15), KIKD_tema!C$15, IF(AND(C6=1, F6=KIKD_tema!B$16), KIKD_tema!C$16, IF(AND(C6=1, F6=KIKD_tema!B$17), KIKD_tema!C$17, IF(AND(C6=1, F6=KIKD_tema!B$18), KIKD_tema!C$18, IF(AND(C6=1, F6=KIKD_tema!B$19), KIKD_tema!C$19, IF(AND(C6=1,

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

F6=KIKD_tema!B$20), KIKD_tema!C$20, IF(AND(C6=2,

F6=KIKD_tema!B$22), KIKD_tema!C$22, IF(AND(C6=2,

F6=KIKD_tema!B$23), KIKD_tema!C$23, IF(AND(C6=2,

F6=KIKD_tema!B$24), KIKD_tema!C$24, IF(AND(C6=2,

F6=KIKD_tema!B$25), KIKD_tema!C$25, IF(AND(C6=2,

F6=KIKD_tema!B$26), KIKD_tema!C$26, IF(AND(C6=2,

F6=KIKD_tema!B$27), KIKD_tema!C$27, IF(AND(C6=2,

F6=KIKD_tema!B$28), KIKD_tema!C$28, IF(AND(C6=2,

F6=KIKD_tema!B$29), KIKD_tema!C$29, IF(AND(C6=2,

F6=KIKD_tema!B$20), KIKD_tema!C$30, IF(AND(C6=2,

F6=KIKD_tema!B$31), KIKD_tema!C$31, IF(AND(C6=3,

F6=KIKD_tema!B$33), KIKD_tema!C$33, IF(AND(C6=3,

F6=KIKD_tema!B$34), KIKD_tema!C$34, IF(AND(C6=3,

F6=KIKD_tema!B$35), KIKD_tema!C$35, IF(AND(C6=3,

F6=KIKD_tema!B$36), KIKD_tema!C$36, IF(AND(C6=3,

F6=KIKD_tema!B$37), KIKD_tema!C$37, IF(AND(C6=3,

F6=KIKD_tema!B$38), KIKD_tema!C$38, IF(AND(C6=3,

F6=KIKD_tema!B$39), KIKD_tema!C$39, IF(AND(C6=3,

F6=KIKD_tema!B$40), KIKD_tema!C$40, IF(AND(C6=3,

F6=KIKD_tema!B$41), KIKD_tema!C$41, IF(AND(C6=3,

F6=KIKD_tema!B$42), KIKD_tema!C$42, IF(AND(C6=4,

F6=KIKD_tema!B$44), KIKD_tema!C$44, IF(AND(C6=4,

F6=KIKD_tema!B$45), KIKD_tema!C$45, IF(AND(C6=4,

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

F6=KIKD_tema!B$46), KIKD_tema!C$46, IF(AND(C6=4, F6=KIKD_tema!B$47), KIKD_tema!C$47, IF(AND(C6=4, F6=KIKD_tema!B$48), KIKD_tema!C$48, IF(AND(C6=4, F6=KIKD_tema!B$49), KIKD_tema!C$49, IF(AND(C6=4, F6=KIKD_tema!B$50), KIKD_tema!C$50, IF(AND(C6=4, F6=KIKD_tema!B$51), KIKD_tema!C$51, IF(AND(C6=4, F6=KIKD_tema!B$52), KIKD_tema!C$52, IF(AND(C6=4, F6=KIKD_tema!B$53), KIKD_tema!C$53,))))))))))))))))))))))))))))))))))).

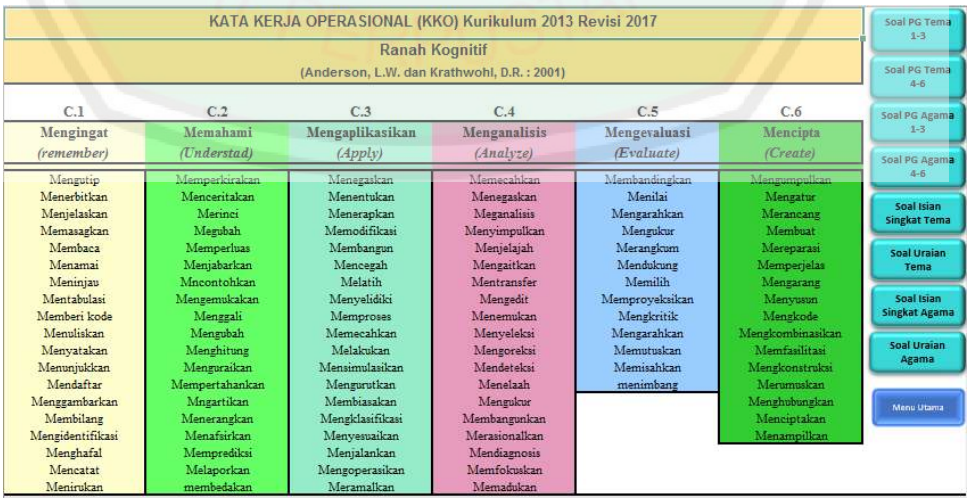
Langkah selanjutnya, *user* menuliskan materi pada kolom materi, kemudian *user* menentukan ranah kognitif yang akan dicapai. Untuk memunculkan ranah kognitif secara otomatis menggunakan *define name refers to* =soalpg_tema!$I$19, maka ranah kognitif C1 sampai C6 akan muncul. Langkah selanjutnya *user* membuat indikator soal. Jika *user* membuat indikator soal tidak sesuai dengan ranah kognitif yang telah ditentukan, maka indikator soal akan ditolak dengan status " *False* " pada kolom status. Jika indikator soal sesuai dengan ranah kognitif yang telah ditentukan, maka indikator soal akan diterima dengan status "*True*" pada kolom status. Untuk memunculkan status *True* dan *False* menggunakan rumus kombinasi fungsi formula *logical IF*, formula math and trigonometry *SUMPRODUCT, ISNUMBER,* dan *SEARCH* dengan rumus =IF(I19="Mengingat (C1)",SUMPRODUCT(--ISNUMBER(SEARCH (Ranah_ Kognitif_Revisi!A24:A42,J19)))>0,IF(I19="Memahami(C2)",SUMPRODUCT(--ISNUMBER(SEARCH(Ranah_Kognitif_Revisi! B24:B42,J19)))>0, IF(I19= "Mengaplikasikan (C3)", SUMPRODUCT (--ISNUMBER(SEARCH (Ranah_

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Kognitif_Revisi!C24:C42,J19)))>0,IF(I19="Menganalisis(C4)",SUMPRODUCT(--ISNUMBER(SEARCH(Ranah_Kognitif_Revisi!D24:D42,J19)))>0,IF (I19= "Mengevaluasi(C5)",SUMPRODUCT(--ISNUMBER (SEARCH(Ranah_Kognitif _Revisi! E24:E36, J19)))>0, IF (I19= "Mencipta(C6)", SUMPRODUCT(--ISNUMBER(SEARCH(Ranah_Kognitif_Revisi!F24: F39,J19)))>0))))))).

Jika stataus indikator soal sudah benar, maka dilanjutkan dengan membuat soal sesuai dengan kaidah penulisan soal beserta pilihan jawaban dan kuci jawaban. Setelah butir soal di buat, *user* menentukan skor butir soal. Dari sederetan langkah-langkah yang dikerjakan pada *sheet* pembuatan soal, maka komponen yang menjadi komponen kisi-kisi soal akan masuk di *sheet* kisi-kisi soal. untuk komponen yang berhubungan dengan naskah soal, maka akan langsung masuk kedalam *sheet* naskah soal. Dan komponen yang berhubungan dengan kartu soal, akan masuk pada masing-masing kolom di *sheet* kartu soal.

Pada *sheet* pembuatan soal disediakan tombol untuk melihat daftar kata kerja operasional (KKO) ranah kognitif Taksonomi Bloom revisi Anderson. Ketika menekan tombol ranah kognitif, maka akan terhubung dengan *sheet* daftar KKO.



Gambar 4. 10. *Sheet* Daftar KKO Ranah Kognitif

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Selain tombol ranah kognitif, juga tersedia tombol untuk memasukkan gambar yang dibutuhkan dimasing-masing butir soal. Pada *sheet* pembuatan soal juga disediakan tombol untuk bisa terhubung dengan *sheet* soal tipe isian singkat dan uraian. Tombol *back* berfungsi untuk kembali pada *sheet* penentuan kelas, sedangkan tombol menu utama untuk kembali kemenu utama.

Jika semua langkah sudah dilakukan, maka *user* dapat memeriksa kisi-kisi soal, naskah soal dan kartu soal pilihan ganda. Adapun format masing-masing komponen tersebut sebagaimana berikut.

PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL KKMI KOTA BATU
TAHUN 2018/2019

Satuan Pendidikan :
Tema :
Kelas :
Kompetensi Inti :
Bentuk Soal : Pilihan Ganda
Alokasi Waktu :
Tahun :

0 0
0 0
0 0
0 0

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Ranah Soal	Nomor Soal
3.3 MTK 0	g	0	Mengaplikasikan (C3)	1

Menu Utama
Back
Print

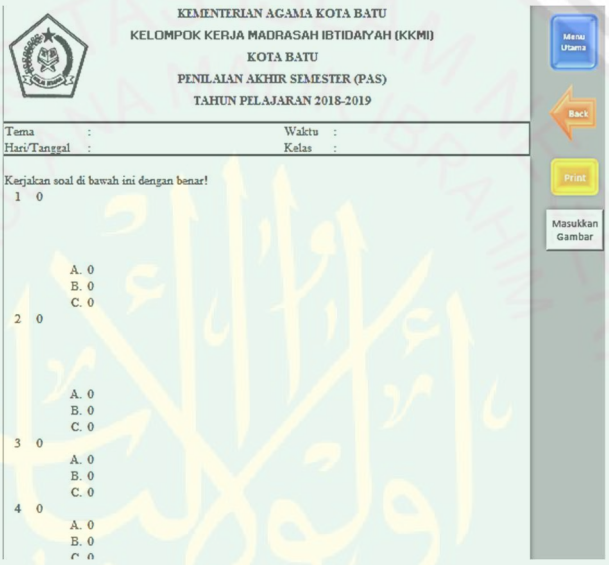
Gambar 4. 11. *Sheet* Format Kisi-Kisi Soal Pilihan Ganda

Pada format kisi-kisi soal, tiap-tiap kolom akan terisi secara otomatis berdasarkan pembuatan soal yang sudah dilakukan. Untuk memunculkan tiap-tiap kolom menggunakan formula *recently used* dengan menggunakan *link* sama dengan (=) diteruskan dengan *sheet* yang akan dimunculkan. Misalkan untuk kisi-kisi soal PG tema kelas bawah, maka cara menghubungkan sebagaimana barikut. Untuk memunculkan KD secara otomatis, menggunakan rumus =soalpg13_tema!F4. Untuk memunculkan deskripsi KD, dengan menggunakan rumus

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

=soalpg13_tema!G4, untuk memunculkan materi secara otomatis menggunakan rumus =soalpg13_tema!H4, untuk memunculkan indikator soal dengan menggunakan =soalpg13_tema!J4, untuk memunculakn ranah kognitif dengan menggunakan =soalpg13_agama!G4, dan untuk memunculkan nomor soal dengan menggunakan rumus =soalpg13_tema!A4.

Adapun format naskah soal pilihan ganda sebagaimana berikut:


KEMENTERIAN AGAMA KOTA BATU
KELOMPOK KERJA MADRASAH IBTIDAIYAH (KKMI)
KOTA BATU
PENILAIAN AKHIR SEMESTER (PAS)
TAHUN PELAJARAN 2018-2019

Tema : Waktu :
Hari/Tanggal : Kelas :

Kerjakan soal di bawah ini dengan benar!

1 0

A. 0
B. 0
C. 0

2 0

A. 0
B. 0
C. 0

3 0

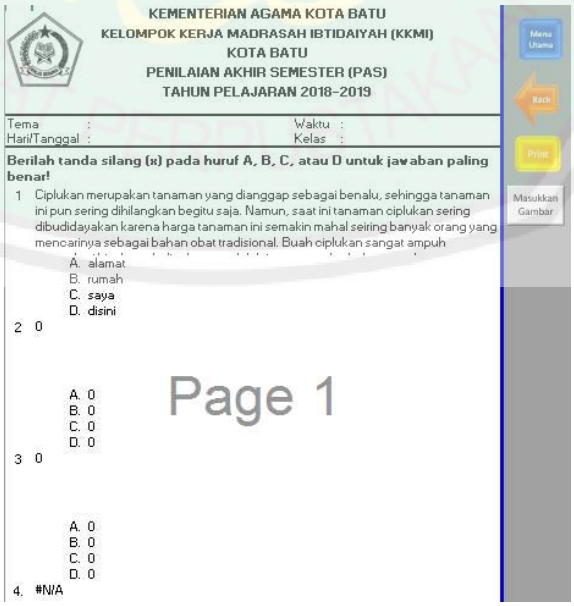
A. 0
B. 0
C. 0

4 0

A. 0
B. 0

Menu Utama
Back
Print
Masukkan Gambar

Gambar 4. 12. *Sheet* Format Naskah Soal Pilihan Ganda Kelas Bawah (1-3)


KEMENTERIAN AGAMA KOTA BATU
KELOMPOK KERJA MADRASAH IBTIDAIYAH (KKMI)
KOTA BATU
PENILAIAN AKHIR SEMESTER (PAS)
TAHUN PELAJARAN 2018-2019

Tema : Waktu :
Hari/Tanggal : Kelas :

Berilah tanda silang (x) pada huruf A, B, C, atau D untuk jawaban paling benar!

1 Ciplukan merupakan tanaman yang dianggap sebagai benalu, sehingga tanaman ini pun sering dihilangkan begitu saja. Namun, saat ini tanaman ciplukan sering dibudidayakan karena harga tanaman ini semakin mahal seiring banyak orang yang mencarinya sebagai bahan obat tradisional. Buah ciplukan sangat ampuh

A. alamat
B. rumah
C. saya
D. disini

2 0

A. 0
B. 0
C. 0
D. 0

3 0

A. 0
B. 0
C. 0
D. 0

4. #N/A

Page 1

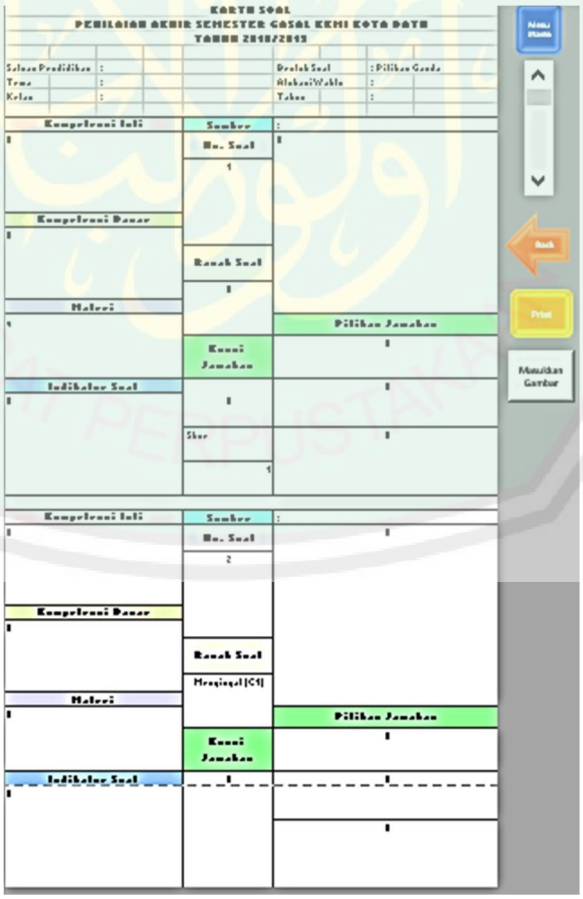
Menu Utama
Back
Print
Masukkan Gambar

Gambar 4. 12. *Sheet* Format Naskah Soal Pilihan Ganda Kelas Atas (4-6)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pada *sheet* format naskah soal, kolom identitas soal terhubung dengan form identitas. Komponen-komponen yang berhubungan dengan butir soal terhubung atau sama dengan *sheet* pembuatan butir soal. Untuk memunculkan komponen-komponen yang termasuk dalam naskah soal dengan menggunakan formula *Lookup and Reference*, dengan rumus =VLOOKUP (A11,soalpg13_tema! A$4:Q$43,12), sedangkan untuk memunculkan pilihan jawaban dengan menggunakan =VLOOKUP (A11,soalpg13_tema!A$4:Q$43,13). Ketikan akan melakukan *print out* naskah soal, maka kertas terlebih dulu di atur menggunakan kertas dengan ukuran 210 cm dan 330 cm.

Format kartu soal pilihan ganda sebagaimana berikut:



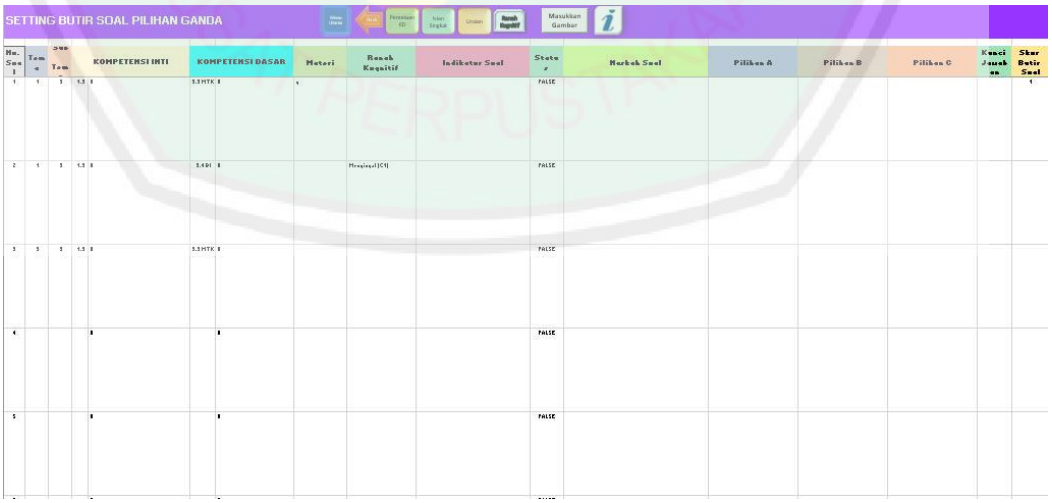
Gambar 4. 13. *Sheet* Kartu Soal Pilihan Ganda

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pada format kartu soal, satu lembar terdiri atas dua kartu soal. Semua kolom pada kartu soal akan otomatis terisi jika pembuatan soal sudah dilakukan. Untuk identitas kartu soal menggunakan formula untuk memunculkannya secara otomatis menggunakan *recently used link* pada *sheet* yang dituju. Sedangkan kolom isi pada kartu soal menggunakan formula *Lookup and Reference* rumus =VLOOKUP($E$11,soalpg13_tema!$A$4:$Q$43,12). Pada kartu soal juga disematkan tombol *scroll* tuk berpindah halaman, karena satu halaman memuat dua kartu soal. Ukuran kertas menggunakan 210 x 330 cm.

2) Pembuatan Butir Soal Isian Singkat

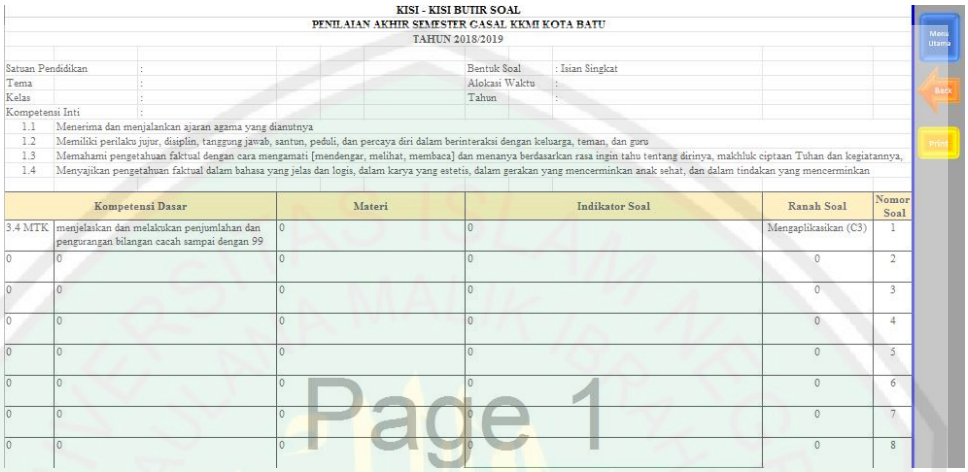
Adapun untuk pembuatan butir soal isian singkat, cara pengembangan dan pembuatan soal seperti halnya pada pembuatan butir soal pilihan ganda. Bedanya pada soal isian singkat tidak ada pemilihan kelas, karena pertanyaan yang disajikan membutuhkan jawaban yang singkat bukan memilih. Ketika berada pada *sheet* pilihan tipe soal, menekan tombol isian singkat, maka akan masuk ke *sheet* pembuatan soal isian singkat. Format pembuatan soalnya sebagaimana berikut:



Gambar 4. 14. *Sheet* Pembuatan Soal Isian Singkat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Ketika pembuatan soal isian singkat sudah selesai, maka dapat memeriksa dan mencetak kisi-kisi soal, naskah soal, dan kartu soal. Format kisi-kisi soal sebagaimana berikut:



KISI - KISI BUTIR SOAL
PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL KKMI KOTA BATU
TAHUN 2018/2019

Satuan Pendidikan	:	Bentuk Soal	: Isian Singkat
Tema	:	Alokasi Waktu	:
Kelas	:	Tahun	:
Kompetensi Inti	:		

1.1 Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
1.2 Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru
1.3 Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya,
1.4 Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan

Kompetensi Dasar		Materi	Indikator Soal	Ranah Soal	Nomor Soal
3.4 MTK	menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai dengan 99	0	0	Mengaplikasikan (C3)	1
0	0	0	0	0	2
0	0	0	0	0	3
0	0	0	0	0	4
0	0	0	0	0	5
0	0	0	0	0	6
0	0	0	0	0	7
0	0	0	0	0	8

Page 1

Gambar 4. 15. *Sheet* Kisi-kisi Soal Isian Singkat

Pada *sheet* kisi-kisi terhubung dengan pembuatan butir soal. identitas soal terhubung dengan *sheet* identitas, sedangkan konstruk kisi-kisi terhubung dengan *sheet* pembuatan butir soal isian singkat. Untuk memunculkan identitas dengan menggunakan formula MATCH =": "&identitas_tema! (kolom yang dipilih). Untuk memunculkan konstruk kisi-kisi dengan menggunakan formula MATCH =soalesai_tema! (kolom yang dipilih).

Format naskah soal sebagaimana berikut:

Lengkapilah kalimat dibawah ini!

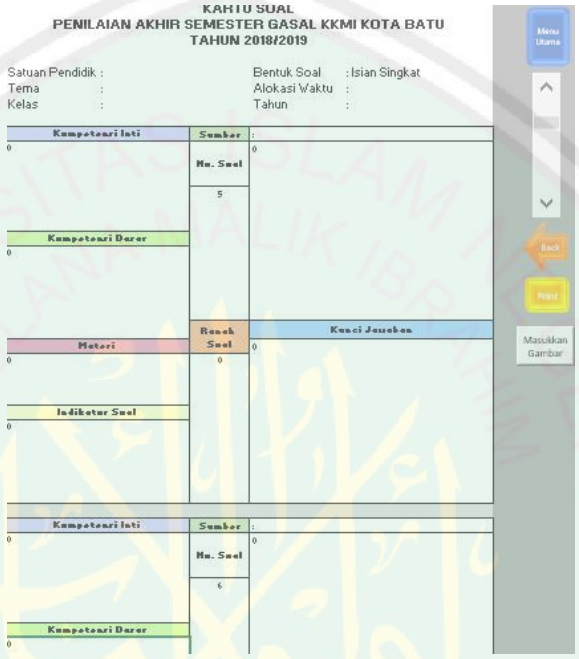
1 0
2 0
3 0
4 0
5 0
6 0
7 0
8 0

Menu Utama
Back
Print
Masukkan Gambar

Gambar 4. 16. *Sheet* Naskah Soal Isian Singkat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Untuk memunculkan komponen-komponen yang berhubungan dengan naskah soal menggunakan formula MATCH. Sama halnya dengan naskah soal dan kisi-kisi soal pada *sheet* kartu soal juga menggunakan formula MATCH. Format kartu soal isian singkat sebagaimana berikut:

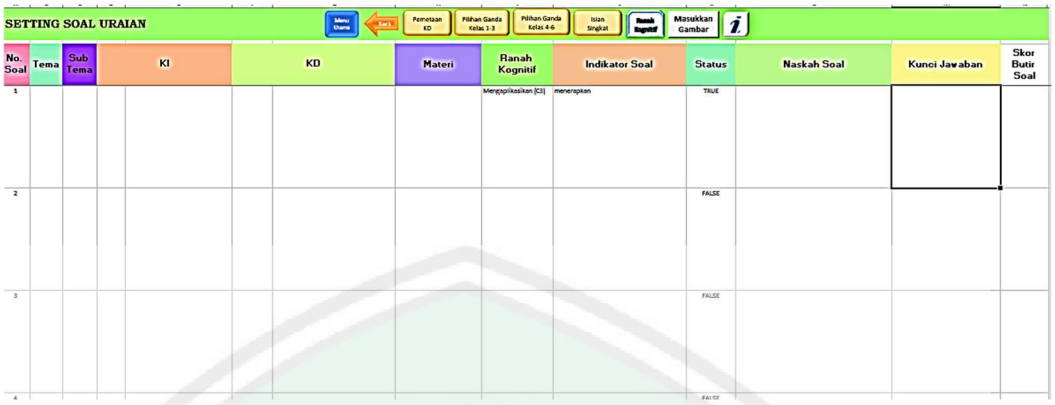


Gambar 4. 17. *Sheet* Kartu Soal Isian Singkat

3) Pembuatan Butir Soal Uraian

Pembuatan soal uraian tekniknya sama dengan pembuatan soal pilihan ganda dan isin singkat, bedanya pada cara menjawab dan beberapa kaidah penulisan soal. Untuk membangun masing-masing kolom pada suatu *sheet* sama halnya dengan pembuatan soal isian singkat, yang membedakan kolom dan *sheet* yang dituju. Format kisi-kisi untuk soal isian singkat dan uraian sama dengan pilihan ganda, begitu juga dengan kartu soal. Untuk memunculkan komponen identitas dan konstruksi kisi-kisi, naskah dan kartu soal menggunakan formula MATCH. Adapun *sheet* format pembuatan soal untuk soal uraian sebagaimana berikut:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

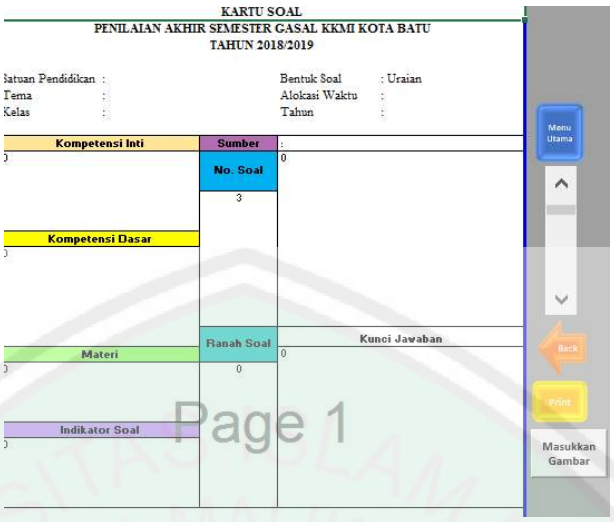


Gambar 4. 18. *Sheet* Pembuatan Soal Uraian

Gambar 4. 19. *Sheet* Kisi-kisi Soal Uraian

Gambar 4. 20. *Sheet* Naskah Soal Uraian

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4. 21. *Sheet* Kartu Soal Uraian

b. Pengembangan Produk Secara Praktikal

Setelah produk selesai dikembangkan, maka produk tersebut divalidasi oleh ahli evaluasi, ahli IT dan praktisi. Validasi tersebut berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari angket yang diserahkan kepada masing-masing validator. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari saran dan masukan yang diberikan oleh masing-masing validator. Adapun hasil validasi produk dari masing-masing validator sebagaimana berikut:

1) Validasi Ahli Evaluasi

Produk pengembangan yang diserahkan kepada validator ahli evaluasi adalah aplikasi pembuatan butir soal kognitif yang dimasukkan kedalam *compat disk* disertai dengan buku panduan penggunaan aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu. Untuk menilai pruduk yang dikembangkan, validator diberi angket untuk menilai produk yang dikembangkan. dari angket tersebut dapat menghasilkan data kuantitatif dan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

kualitatif. Hasil penilaian dari validator ahli evaluasi dapat dilihat pada lembar hasil validasi ahli evaluasi.

Berdasarkan angket yang diaujukan kepada validator ahli evaluasi, dapat dilihat bahwa perolehan skor sebesar 92 dari skor maksimal 96. Sebelum menilai produk dengan angket yang telah diserahkan, validator memberikan masukan atau saran kepada peneliti untuk memperbaiki langkah-langkah pembuatan butir soal yang terdapat dalam aplikasi pembuatan butir soal kognitif. Validator juga meminta untuk menambahkan indikator pencapaian kompetensi pada tahapan analisis KI dan KD. Selain itu, validator meminta untuk menambahkan kriteria indikator soal, maksudnya adalah indikator soal dapat diterima atau ditolak berdasarkan kata kerja operasional (KKO) pada ranah kognitif taksonomi Bloom yang telah direvisi. Dari saran tersebut peneliti memperbaiki aplikasi dengan menambahkan poin-poin yang harus diperbaiki.

Berdasarkan produk yang telah diperbaiki, validator menilai produk yang dikembangkan. Maka dapat dihitung persentase tingkat kevalidan produk yang dikembangkan, yaitu berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu sebagaimana berikut.

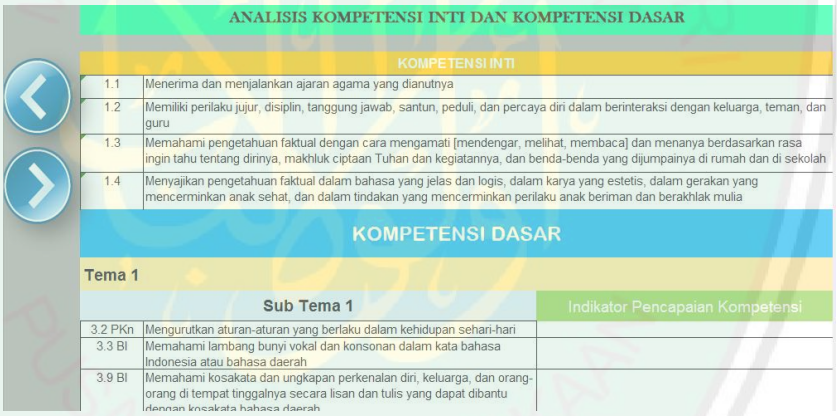
$$Ve = \frac{92}{96} x100\% = 95,8\%$$

Hasil perhitungan tersebut menunjukkan tingkat validitas produk sebesar 95,8%. Jika dikonversikan pada tabel skala kriteria kualifikasi penilaian (berdasar tabel 3.2), maka produk yang dikembangkan dinyatakan valid dan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

tidak perlu direvisi lagi. Dengan demikian produk dapat diterapkan dalam pembutan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu.

Kritik dari validator ahli evaluasi bahwa aplikasi masih belum sesuai dengan prosedur pembuatan butir soal, maka saran dari ahli evaluasi yaitu *pertama*: pada analisis KI dan KD tidak boleh ada tipe soal dan jumlah soal, yang harus dimunculkan adalah indikator pencapaian kompetensi (IPK); *kedua*: disediakan pengontrol indikator soal yang tidak sesuai dengan ranah kognitif taksonomi Bloom revisi Anderson; *ketiga*: disediakan pedoman pembuatan butir soal pada masing-masing tipe soal. Adapun revisi produk sebagaimana berikut



ANALISIS KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR

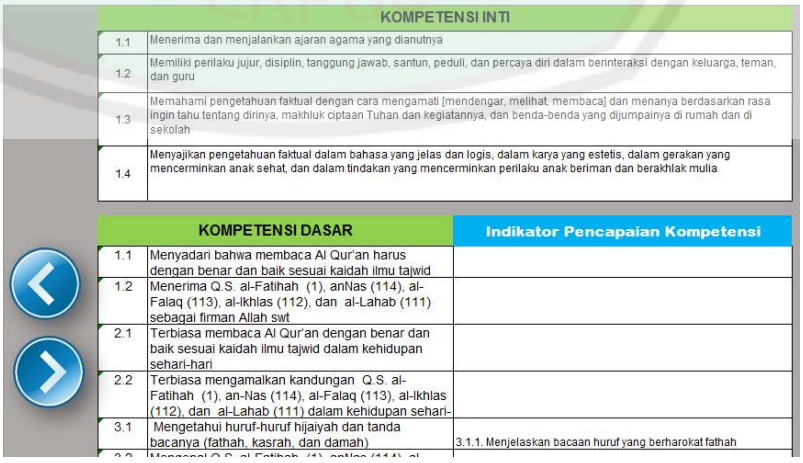
KOMPETENSI INTI	
1.1	Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
1.2	Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru
1.3	Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah
1.4	Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

KOMPETENSI DASAR

Tema 1

Sub Tema 1		Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 PKn	Mengurutkan aturan-aturan yang berlaku dalam kehidupan sehari-hari	
3.3 BI	Memahami lambang bunyi vokal dan konsonan dalam kata bahasa Indonesia atau bahasa daerah	
3.9 BI	Memahami kosakata dan ungkapan perkenalan diri, keluarga, dan orang-orang di tempat tinggalnya secara lisan dan tulis yang dapat dibantu dengan kosakata bahasa daerah	

Gambar 4. 22. Analisis KI dan KD Mata Pelajaran Umum



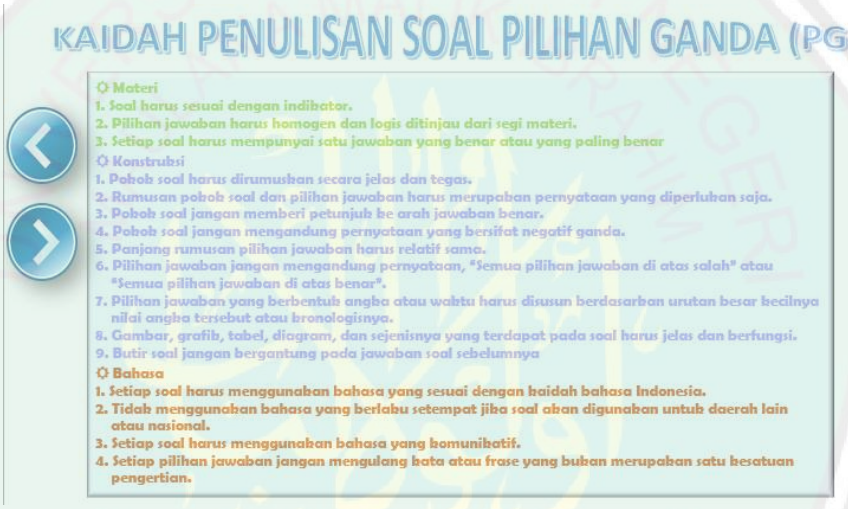
KOMPETENSI INTI	
1.1	Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
1.2	Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru
1.3	Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah
1.4	Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

KOMPETENSI DASAR		Indikator Pencapaian Kompetensi
1.1	Menyadari bahwa membaca Al Qur'an harus dengan benar dan baik sesuai kaidah ilmu tajwid	
1.2	Menerima Q.S. al-Fatihah (1), anNas (114), al-Falaq (113), al-Ikhlas (112), dan al-Lahab (111) sebagai firman Allah swt	
2.1	Terbiasa membaca Al Qur'an dengan benar dan baik sesuai kaidah ilmu tajwid dalam kehidupan sehari-hari	
2.2	Terbiasa mengamalkan kandungan Q.S. al-Fatihah (1), an-Nas (114), al-Falaq (113), al-Ikhlas (112), dan al-Lahab (111) dalam kehidupan sehari-	
3.1	Mengetahui huruf-huruf hijaiyah dan tanda bacanya (fathah, kasrah, dan damah)	3.1.1. Menjelaskan bacaan huruf yang berharokat fathah

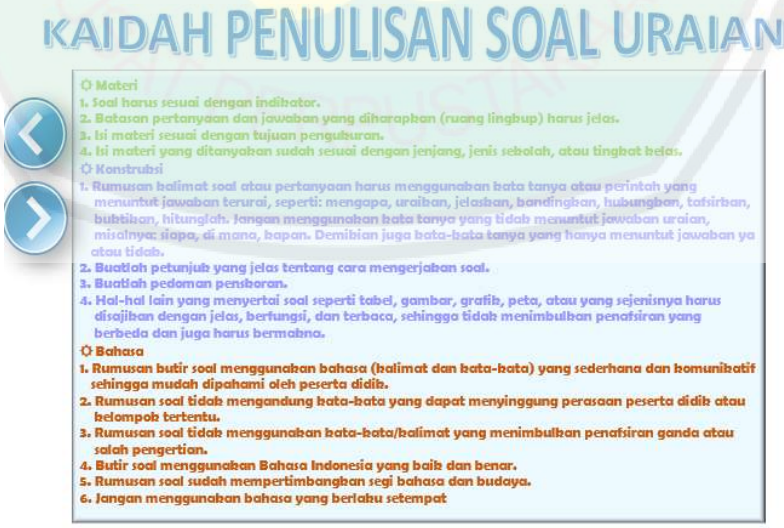
Gambar 4. 23. Analisis KI dan KD Mata Pelajaran PAI

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4. 24. *Sheet* Pembuatan Butir Soal



Gambar 4. 25. *Sheet* Kaidah Penulisan Soal Pilihan Ganda



Gambar 4. 26. *Sheet* Kaidah Penulisan Soal Uraian

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4. 27. *Sheet* Kaidah Penulisan Soal Isian Singkat

2) Validasi Ahli IT

Produk pengembangan yang diserahkan kepada validator ahli IT adalah aplikasi pembuatan butir soal kognitif yang dimasukkan kedalam *compat disk* disertai dengan buku panduan penggunaan aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu. Untuk menilai pruduk yang dikembangkan, validator diberi angket untuk menilai produk yang dikembangkan. dari angket tersebut dapat menghasilkan data kuantitatif dan kualitatif. Berikut hasil penilaian terhadap produk yanag dikembanagkan.

Saran dari ahli IT terhadap produk yang dikembangkan yaitu supaya aplikasi didesain dengan tampilan yang menarik atau tidak kaku, agar yang menggunakan aplikasi lebih menarik untuk menggunakannya. Berdasarkan saran tersebut, peneliti merubah tampilan awal masuk pada aplikasi pembuatan butir soal kognitif dengan tampilan yang lebih menarik.

Setelah aplikasi telah diperbaiki, ahli IT menilai produk secara keseluruhan terhadap produk yang dikembangkan. Berdasarkan angket yang diserahkan, jumlah skor yang diperoleh sebesar 70 dari jumlah total maksimal

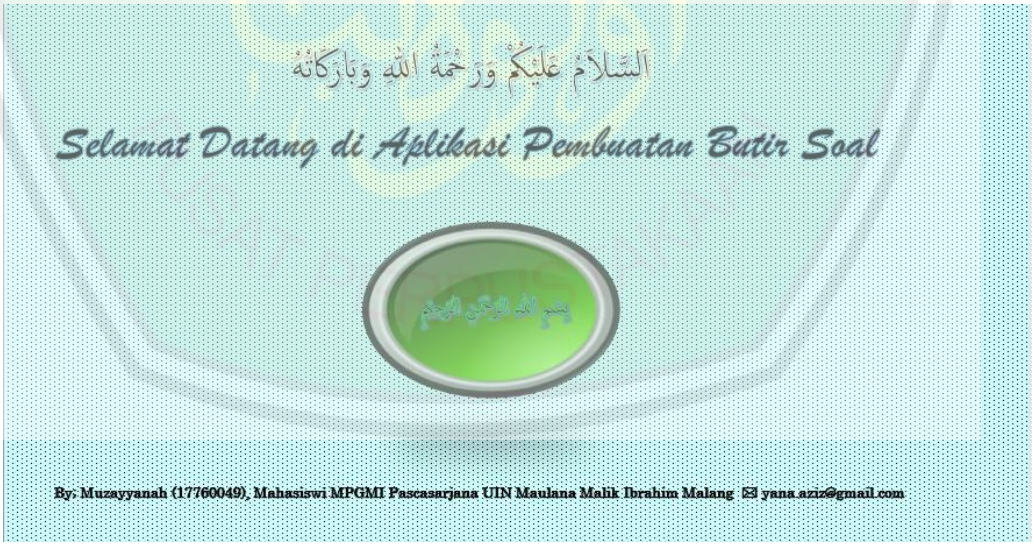
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

72. Maka dapat dihitung persentase tingkat kevalidan produk yang dikembangkan, yaitu berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu sebagaimana berikut.

$$Vd = \frac{70}{72} x100\% = 97,2\%$$

Hasil perhitungan diatas menunjukkan tingkat validitas produk sebesar 97,2%. Jika dikonversikan pada tabel skala kriteria kualifikasi penilaian (berdasar tabel 3.2), maka produk yang dikembangkan dinyatakan valid dan tidak perlu direvisi.

Ahli IT menyarankan untuk membuat aplikasi terlihat menarik dan tidak kaku. Berdasarkan hal tersebut peneliti merivisi produk pada *sheet* pertama berupa salam ketika masuk diaplikasi pembuatan butir soal kognitif. Tampilannya sebagaimana berikut:



Gambar 4. 28. *Sheet* Salam Sapaan pada Awal Masuk Aplikasi

Pada *Sheet* ini, terdapat tombol oval berwarna hijau ditengah dengan bertuliskan lafal basmalah. Dari *sheet* ini, peneliti mengharapkan bahwa

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

sebagai lembaga pendidikan yang berbasis agama, maka aplikasi juga menampilkan yang lebih bernilai ibadah.

User mengarahkan kursor pada tombol oval ditengah yang bertuliskan lafal basmalah, dengan menekan tombol tersebut maka masuk ke-*sheet* kedua. Di *sheet* kedua *user* menentukan rumpun mata pelajaran apa yanag akan dibuat. Adapun *sheet* tersebut sebagaimana berikut.

Gambar 4. 29. *Sheet* Pemilihan Rumpun Mata Pelajaran

User mengarahkan kursor pada salah satu gambar tersebut. Jika akan membuat soal rumpun Pendidikan Agama Islam (PAI), maka *user* mengarahkan kursor pada gambar anak laki-laki dan jika *user* akan membuat soal mata pelajaran umum, maka kursor diarahkan pada gambar anak perempuan. Setelah menekan salah satu dari gambar tersebut, maka masuk pada *sheet* identitas.

3) Validasi Praktisi

Produk pengembangan yang diserahkan kepada validator praktisi adalah aplikasi pembuatan butir soal kognitif yang dimasukkan kedalam *compat disk* disertai dengan buku panduan penggunaan aplikasi pembuatan butir soal

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu. Untuk menilai pruduk yang dikembangkan, validator diberi angket untuk menilai produk yang dikembangkan. dari angket tersebut dapat menghasilkan data kuantitatif dan kualitatif. Berikut hasil penilaian terhadap produk yanag dikembanagkan.

Berdasarkan angket yang diaujukan kepada validator praktisi, maka dapat dihitung persentase tingkat kevalidan produk yang dikembangkan, yaitu berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu sebagaimana berikut.

$$Vp = \frac{94}{96} x100\% = 97,9\%$$

Hasil perhitungan diatas menunjukkan tingkat validitas produk sebesar 97, 9%. Jika dikonversikan pada tabel skala kriteria kualifikasi penilaian (berdasar tabel 3.2), maka produk yang dikembangkan dinyatakan valid dan tidak perlu direvisi.

Saran dari ahli praktisi adalah menambahkan skor butir soal pada aplikasi. Karena biasanya penyusun atau pembuat soal lupa untuk mencantumkan skor masing-masing soal. Selain itu, jika ditambahkan dengan skor masing-masing butir soal, korektor lain dapat dengan mudah melakukannya, karena sudah ada panduan penskoran.

Gambar 4. 30. *Sheet* Pembuatan Butir Soal PG

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Berdasarkan hasil validasi dari ketiga validator, maka dapat dihitung persentase kevalidan produk aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu sebagaimana berikut;

$$Vpr = \frac{95{,}8 + 97{,}2 + 97{,}9}{3} = 96{,}9\%$$

Hasil perhitungan dari ketiga validator menunjukkan validitas produk sebesar 96, 9%. Jika dikonversikan pada tabel skala kriteria kualifikasi penilaian (berdasar tabel 3.3), maka produk yang dikembangkan dinyatakan valid dan tidak perlu direvisi. Setelah produk yang dikembangkang dinyatakan valid, maka produk siap untuk dilanjutkan pada tahap penerapan.

B. Uji Kelayakan Produk

Uji kelayakan produk dilakukan dalam tahapan penerapan dan evaluasi. Pada tahap penerapan, produk diuji kemenarikan dan uji keefektifitasannya.

1. Uji Kemenarikan

Uji kemenarikan produk berdasarkan angket yang diserahkan kepada subjek uji coba. Subjek uji coba dilakukan dengan desain eksperimental dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Adapun yang mengisi angket kemenarikan produk adalah kelompok eksperimen yang secara langsung menggunakan aplikasi dalam pembuatan soal PAS Genap tahun pelajaran 2018/2019. Subjek tersebut berjumlah 16 orang pendidik, yang terdiri dari pendidik kelas satu sampai kelas lima yang diambil secara acak. Dari angket yang disebarkan dapat dilihat hasilnya sebagaiman berikut:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 4. 1. Hasil Kemenarikan Produk

Qest	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
1	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4
2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4
3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
8	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4
T.S	30	30	31	31	31	28	30	30	28	30	30	31	32	31	29	32
N	94	94	97	97	97	88	94	94	88	94	94	97	100	97	91	100

Berdasarkan hasil dari penilaian pendidik tentang produk yang dikembangkan, kemenarikan produk menurut pengguna yaitu sebesar 95%, maka jika dikonversi dalam kriteria kemenarikan (tabel 3.3), produk yang dikembangkan dikategorikan sangat baik dan ini menunjukkan bahwa pendidik memiliki ketertarikan yang baik dengan dikembangkannya aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu.

2. Uji Keefektifan

Untuk menentukan keefektifan produk dilakukan uji *independent sample t-test* dengan menggunakan SPSS 25 *for windows* yang diambil dari hasil telaah soal yang telah dibuat oleh pendidik yang menggunakan aplikasi pembuatan butir soal dan yang tidak menggunakan aplikasi. Data tersebut diambil dari hasil telaah soal yang telah dibuat. Nilai pre-test diambil dari telaah soal penilaian akhir semester gasal tahun pelajaran 2018/2019, sedangkan nilai post-test diambil dari telaah soal penilaian akhir semester genap tahun pelajaran 2018/2019. Hasil telaah soal sebagaimana berikut:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 4. 2. Hasil Pre-Test dan Post-Test Kelas Eksperimen dan Kontrol

Responden	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Pre-Test	Post-Test	Pre-Test	Post- Test
R_1	72	90	70	72
R_2	62	85	59	71
R_3	71	82	63	68
R_4	70	77	71	82
R_5	60	85	60	72
R_6	67	83	63	71
R_7	71	86	72	74
R_8	69	82	69	71
R_9	70	79	67	70
R_10	72	88	71	76
R_11	60	84	58	69
R_12	51	78	52	67
R_13	50	80	50	70
R_14	62	85	62	73
R_15	61	84	61	66
R_16	77	86	64	75

Berdasarkan hasil telaah soal antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, peneliti menganalisis tingkat keefektifan penggunaan aplikasi pembuatan butir soal kognitif dengan cara analisis deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis dengan uji-t (*indepenten sample t-test*). Adapun analisa data sebagaimana berikut:

a. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk memaparkan dan menggambarkan data penelitian yang mencangkup jumlah data, nilai maksimal, nilai minimal, dan nilai rata-rata dari telaah soal. Hasil analis deskriptif data sebagaimana berikut:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 4. 3. Analisis Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-Tes Eksperimen	16	50	77	65.88	7.762
Pos-Tes Eksperimen	16	77	90	83.38	3.575
Pre-Tes Kontrol	16	50	72	63.25	6.608
Pos-Tes Kontrol	16	66	82	71.69	3.877
Valid N (listwise)	16				

Dari hasil analisis deskriptif diatas, dapat diketahui bahwa jumlah responden pada kelompok eksperimen berjumlah 16 orang dan kelompok kontrol 16 orang. Hasil telaah butir soal dari masing-masing kelompok tersebut dapat dipaparkan bahwa ada peningkatan yang sangat baik pada kualitas butir soal yang dibuat dengan menggunakan aplikasi pembuatan butir soal. hal tersebut dapat dilihat berdasarkan peningkatan nilai pada pos tes kelas eksperimen. Nilai minimum pre-tes kelompok eksperimen sebesar 50 meningkat menjadi 77 pada pos tes dan nilai maksimal pada pre-tes sebesar 77 meningkat menjadi 90 pada pos tes, selain itu nilai rata-rata pada kelompok eksperimen dari 65, 88 meningkat menjadi 83,38 (ada peningkatan rata-rata 17,5). Sedangkan jika dilihat hasil dari kelas kontrol, maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan kualitas soal tidak begitu baik. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai minimal pre-tes 50 menjadi 66 pada tahap pos-tes, nilai maksimal pre-tes 72 menjadi 82 pada pos-tes. Jika dilihat dari rata-rata peningkatan pada kelompok kontrol sebesar 8,44.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal ataukah tidak. Uji normalaitas ini merupakan prasyarat dalam melakukan uji hipotesis. Setelah data dinyatakan berdistribusi normal, maka uji

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

hipotesis dapat dilakukan untuk menentukan kefektifitasan produk yang dikembangkan. Hasil uji normalitas data yang dilakukan sebagaimana berikut:

Tabel 4. 4. Hasil Uji Normalitas Data

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Kelompok	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Telaah Soal	Pre-Tes Eksperimen	.156	16	.200*	.924	16	.197
	Pos-Tes Eksperimen	.132	16	.200*	.971	16	.856
	Pre-Tes Kontrol	.120	16	.200*	.940	16	.346
	Pos-Tes Kontrol	.155	16	.200*	.930	16	.243

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas data diatas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) *kolmogorov-smirnov* dan *shapiro-wilk* lebih dari 0,05 (>0,05), maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Setelah data berdistribusi normal, maka dapat dilakukan uji hipotesis atau uji perpedaan kualitas hasil soal yang dibuat antara kedua kelompok dengan uji-t.

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan SPSS statistic 25. Tujuan uji homogenitas terhadap dua kelompok tersebut untuk mengetahui *varians* (keberagaman) dari kedua kelompok. Informasi yang diharapkan adalah apakah kedua kelompok tersebut bersifat homogen (sama) ataukah heterogen (tidak sama). Dasar pengambilan keputusan adalah bahwa jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka distribusi data dikatakan homogen (sama).

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka distribusi data tidak homogen. Adapun hasil uji homogenitas data penelitian sebagaimana berikut:

Tabel 4. 5. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Telaah Soal	Based on Mean	.004	1	30	.948
	Based on Median	.005	1	30	.945
	Based on Median and with adjusted df	.005	1	28.756	.945
	Based on trimmed mean	.011	1	30	.917

Berdasarkan hasil uji homogenitas varians diatas, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata signifikansi sebesar 0,948. Dengan demikian nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama atau kedua kelompok tersebut homogen. Setelah kedua kelompok dikategorikan homogen, maka dapat dilanjutkan dengan uji hipotesis atau uji perpedaan kualitas hasil soal yang dibuat antara kedua kelompok.

d. Uji-t (*Indepenten Sample t-Test*)

Setelah data penelitian berdistribusi normal dan kedua kelompok memiliki varians yang sama atau homogen, maka selanjutnya dilakukan uji efektifitas produk dengan menggunakan uji-t *independent sample t-test*. Uji efektifitas ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kualitas butir soal yang dibuat oleh kelompok eksperimen yang menggunakan aplikasi pembuatan butir soal kognitif dengan kelompok kontrol yang tidak menggunakan aplikasi pembuatan butir soal kognitif dalam pembuatan soal. Hasil uji-t dapat dilihat pada tabel berikut:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 4. 6. Hasil Uji-T (*Independent Sample T-Test*)

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Telaah Soal	Equal variances assumed	.004	.948	8.865	30	.000	11.688	1.318	8.995	14.380
	Equal variances not assumed			8.865	29.806	.000	11.688	1.318	8.994	14.381

Berdasarkan hasil uji hipotesis diatas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi *Levene's Test for Equality of Variances* sebesar 0,948 atau lebih besar dari 0,05 (0,948>0,05) maka dapat disimpulkan bahwa varians data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki varians yang sama (homogen). Dengan demikian, penafsiran hasil analisis *independent sample t-test* berpedoman pada tabel *Equal Variances Assumed.*

Hasil analisis *independent sample t-test* pada bagian *Equal Variances Assumed* diketahui nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 atau kurang dari 0,05 (<0,05). Adapun pengujian hipotesis dengan uji-t ini dapat disimpilkan bahwa :

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kualitas soal yang dibuat dengan menggunakan aplikasi pembuatan butir soal kognitif dengan yang tidak menggunakan aplikasi pembuatan butir soal.

H_1 : Kualitas soal yang dibuat dengan menggunakan aplikasi pembuatan butir soal lebih baik dibandingkan dengan soal yang dibuat dengan tidak menggunakan aplikasi pembuatan butir soal kognitif.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Adapun kriteria keputusan berdasarkan:

1) Jika probabilitas (Sig.) ≤ 0,05, maka H_1 diterima

2) Jika probabilitas (Sig.) > 0,05, maka H_1 ditolak

Berdasarkan hasil pengolahan data tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa pembuatan butir soal dengan menggunakan aplikasi pembuatan butir soal kognitif lebih efektif dan lebih berkualitas dibandingkan dengan pembuatan soal dengan tidak menggunakan aplikasi.

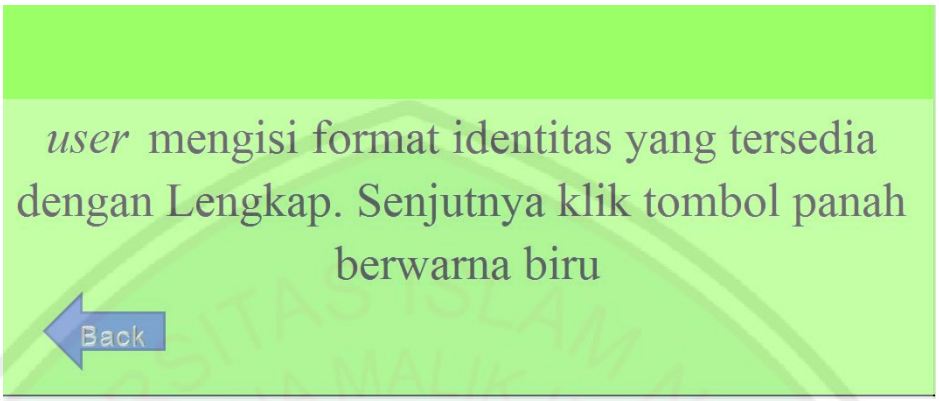
e. Evaluasi

Pada tahap ini, peneliti melakukan revisi terakhir terhadap aplikasi pembuatan butir soal kognitif berbasis *microsoft excel visual basic for application* (VBA) pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu yang dikembangkan berdasarkan masukan dari uji lapangan. Saran dari subjek uji coba yaitu ditambahkannya informasi yang berisi tentang langkah apa yang akan dilakukan pada *sheet- sheet* yang ditampilkan. Berdasarkan saran ini, peneliti menambahkan *sheet* informasi yang berisi tentang petunjuk langkah-langkah yang dilakukan dengan menambahkan tombol " i " pada beberapa *sheet*.

Gambar 4. 31. Tombol i

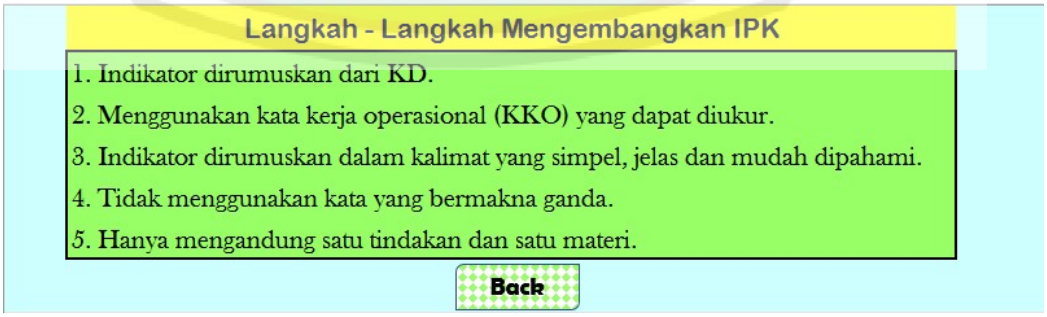
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Ketika menetombol tersebut maka masuk ke *sheet* yang berisi langkah apa yang dilakukan pada form identitas.



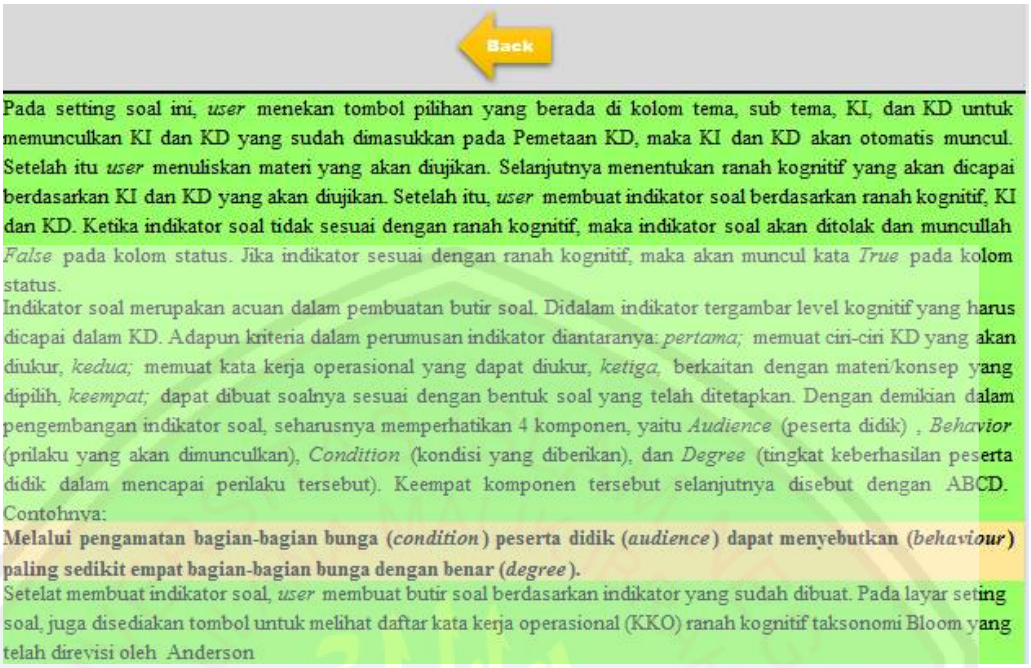
Gambar 4. 32. *Sheet* Informasi Pengesian Identitas

Gambar 4. 33. *Sheet* Informasi Analisis KI dan KD



Gambar 4. 34. *Sheet* Langkah-langkah Pengembangan IPK

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4. 35. *Sheet* Langkah-langkah Pembuatan Butir Soal

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB V

PEMBAHASAN

A. Proses Pengembangan Aplikasi

1. Analisis Kebutuhan (*Analyze*)

Pengembangan aplikasi pembuatan butir soal kognitif berbasis *microsoft* ***excel*** *visual basic for application* (VBA) ini berdasarkan pada kebutuhan di lapangan dalam penyediaan butir soal pada tiap mata pelajaran. Karena Butir soal merupakan salah satu faktor penting dalam pengembangan dan pembentukan pola pikir peserta didik. Pola pikir tersebut berupa kemampuan dalam memproses operasi mental yang meliputi pengetahuan persepsi dan penciptaan. Sehingga setiap individu dapat mencari makna dan pemahaman dalam mengeksplorasi ide, pengambilan keputusan, memikirkan pemecahan masalah dengan pertimbangan terbaik dan merevisi permasalahan pada proses berpikir sebelumnya.[87] Oleh karena itu dibutuhkan butir soal yang baik dalam penyediaan hasil belajar peserta didik.

Pasal 64 ayat 1 menyatakan bahwa penilaian hasil belajar oleh pendidik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 63 ayat 1 butir (a) dilakukan secara berkesinambungan untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil dalam bentuk ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester, dan

[87] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, BAB II pasal 3; "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab"

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

ulangan kenaikan kelas.[88] Hal tersebut mengamanatkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran, pendidik mempunyai kewajiban untuk melakukan penilaian hasil belajar peserta didik agar dapat mengetahui sejauh mana perkembangan kemajuan hasil belajar peserta didik dalam kurun waktu tertentu. Dalam hal ini, pendidik dituntut agar mempunyai kompetensi dalam penyusunan butir soal sehingga butir soal tersebut dapat berfungsi secara optimal.

Butir soal yang berkualitas dapat tersedia dengan cara membuatnya sesuai dengan prosedur pengembangan butir soal. Dalam buku panduan penulisan soal 2017 dijelaskan bahwa untuk menjamin kualitas dari soal tes yang akan dibuat, maka harus melakukan langkah-langkah, *pertama:* menentukan tujuan dilaksanakannya tes; *kedua:* menentukan acuan yang akan digunakan; *ketiga:* membuat kisi-kisi; dan *keempat:* memilih soal-soal dari bank soal yang sudah ada dan yang sesuai dengan kisi-kisinya. Jika soal yang dibuat tergolong baru, maka perlu ditelaah, direvisi, di uji coba, dan dianalisis hasil uji cobanya sehingga diperoleh soal yang baik.[89] Selain itu dijelaskan juga oleh Wahidmurni, Alfin M, dan Ali Ridho menjelaskan bahwa langkah-langkah pengembangan butir soal diantaranya yaitu menentukan tujuan tes, menentukan kompetensi yang akan diujikan, menentukan materi yang akan diujikan, menetapkan penyebaran butir soal berdasarkan kompetensi dasar (KD), materi, dan bentuk penilaian, menyusun kisi-kisi soal, menulis butir soal, menvalidasi butir soal, merakit soal menjadi perangkat

[88] Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan
[89] Pusat Penilaian Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Penulisan Soal 2017*. Juli 2017, 1-2

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

tes, menyusun pedoman penskoran, uji coba butir soal, analisis butir soal dari hasil uji coba, dan perbaikan soal berdasarkan hasil analisis.[90]

Dalam realitanya bahwa sebagian pendidik di Kota Batu belum bisa menyediakan butir soal yang baik. Oleh karena itu peneliti mengembangkan aplikasi pembuatan butir soal kognitif berbasis *Ms. excel VBA* untuk menfasilitasi pendidik dalam pembuatan butir soal kognitif yang lebih baik dan efektif dalam pelaksanaannya.

2. Desain Aplikasi (*Design*)

Berdasarkan temuan di lapangan, peneliti menyiapkan komponen-komponen dalam mengembangkan aplikasi. Peneliti merancang kerangka aplikasi yang akan dikembangkan sesuai dengan permasalahan dan kebutuhan yang ditemukan. Mengkaji buku bacaan dan panduan tentang teknis penulisan soal, serta *sharing* dengan beberapa ahli yang *expert* dibidang evaluasi pembelajaran. Selain itu peneliti juga *sharing* dengan orang yang ahli dalam bidang IT. Peneliti juga menginventarisir data yang dapat mendukung dalam pengembangan produk yang berupa KI dan KD mata pelajaran umum yang berdasarkan Permendikbud nomor 37 tahun 2018, KI dan KD rumpun mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Bahasa Arab yang termuat dalam KMA nomor 165 tahun 2014, kata kerja oprasional (KKO) yang dikembangkan oleh Anderson, L.W. dan Krathwohl, D.R. sebagai acuan dalam menentukan capaian kompetensi, arsip soal, kisi-kisi dan kartu soal yang pernah dibuat di tingkat KKMI Kota Batu, dan aplikasi pembutan butir

[90] Wahid Murni, Alvin Mustikawan, dan Ali Ridho, *Evaluasi Pembelajaran:Kompetensi dan Praktek,* (Yogyakarta: Nuha Litera, 2010), 54

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

soal yang sudah ada. Setelah itu peneliti membuat prototipe aplikasi yang akan dikembangkan.

3. Pengembangan Produk (*Develop*)

a. Pengembangan produk secara konseptual

Berdasarkan hasil dari tahap desain produk, peneliti mengembangkan menjadi sebuah produk yang berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah. Pengembangan ini menggunakan program *microsoft excel visual basic for application* (VBA) yang didalamnya terdapat beberapa *sheet* yang berisi komponen-komponen yang dibutuhkan aplikasi, diantaranya: *pertama: sheet* tampilan utama; *kedua: sheet* pilihan mata pelajaran; *sheet* identitas soal; *ketiga; sheet* analisis KI dan KD; *keempat: sheet* pembuatan soal; *kelima*: *sheet-sheet* yang berisi pendukung dalam pembuatan butir soal, seperti daftar KKO Taksonomi Bloom revisi Anderson, petunjuk penggunaan aplikasi, kaidah-kaidah penulisan butir soal kognitif pilihan ganda, isian singkat, dan uraian; *keenam*: *sheet* kisi-kisi soal, naskah soal, dan kartu soal.

b. Pengembangan Produk Secara Praktikal

Setelah aplikasi dikembangkan sesuai dengan kebutuhan, peneliti melakukan validasi produk kepada tiga validator, yaitu validator ahli evaluasi, ahli IT, dan validator praktisi. Validasi dilakukan untuk mengetahui kevalidan aplikasi pembuatan butir soal yang dikembangkan. Prosentase yang diperoleh dari ahli evaluasi sebesar 95, 8 %, hasil dari ahli IT sebesar 97,2%, dan hasil dari validator praktisi sebesar 97,9%. Berdasarkan hasil validasi tersebut maka aplikasi pembuatan butir soal kognitif yang dikembangkan dinyatakan valid dan terdapat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

sedikit revisi produk, serta aplikasi dapat diterapkan dalam pembuatan butir soal kognitif di Kota Batu.

B. Uji Kelayakan Produk

a. Penerapan Aplikasi (*Implementation*)

Penelitian yang dikembangkan oleh peneliti berupa aplikasi yang menggunakan program *Ms. Excel VBA*. Karena aplikasi merupakan sebuah perangkat lunak yang didesain dan atau dikembangkan untuk memudahkan suatu pekerjaan, khususnya dalam pembuatan butir soal yang membutuhkan beberapa langkah dalam pembuatannya. Ali Zaki dan *Smitdev Community* menjelaskan bahwa aplikasi merupakan komponen yang bermanfaat sebagai media untuk menjalankan pengolahan data ataupun berbagai kegiatan lainnya seperti pembuatan atau pengolahan dokumen dan file.[91] Dengan aplikasi yanag dikembangkan ini peneliti berharap dapat menjadikan pembuatan soal menjadi lebih efektif.

Produk yang dikembangkan diuji kelayakannya. Untuk menguji kelayakan produk, maka dilakukan uji kemenarikan dan uji keefektifan. Subjek uji coba dilakukan dengan desain eksperimental dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang masing-masing kelompok berjumlah 16 orang. Uji kemenarikan dilakukan dengan memberikan angket kepada kelompok eksperimen. Berdasarkan hasil dari analisis angket yang diberikan, tingkat kemenarikan aplikasi

[91] Noname, *Pengertian Aplikasi dan Sejarah Perkembangan Aplikasi*. https://pengertiandefinisi.com/pengertian-aplikasi-dan-sejarah-perkembangan-aplikasi/. Diakses 16 Oktober 2018

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

pembuatan butir soal kognitif sebesar 94,6%. Dengan demikian aplikasi yang dikembangkan dinyatakan sangat menarik.

Uji hipotesis dilalukan dengan uji *independent sample t-test* menggunakan SPSS 25 *for windows*. Sebelum melakukan uji-t, maka melakukan uji deskriptif, uji normalitas, dan uji homogenitas. Dalam uji deskriptif dapat dinyatakan bahwa dari jumlah variabel nilai minimum pre-tes kelas eksperimen sebesar 50 meningkat menjadi 84 dan nilai maksimal pada pre-tes sebesar 77 meningkat menjadi 90. Dengan demikian, setelah subjek uji coba menggunakan aplikasi dalam pembuatan soal, ada peningkatan yang sangat baik.

Dari beberapa tahapan analis data, maka dilakukan uji-t. berdasarkan hasil dari uji-t tersebut, maka dapat dinyatakan bahwa kualitas soal yang dibuat dengan menggunakan aplikasi pembuatan butir soal kognitif berbasis *MS. excel VBA* lebih baik dibandingkan dengan kualitas soal yang dibuat dengan tidak menggunakan aplikasi. Karena *Microsoft excel* memiliki kelebihan diantaranya dapat mempermudah suatu pekerjaan yang membutuhkan banyak waktu atau pekerjaan yang komplek.[92]

b. Evaluasi Aplikasi (*Evaluate*)

Dalam tahap penerapan produk ini, terdapat saran dari subjek uji coba, yaitu ketersediaan informasi tentang langkah-langkah yang harus dilakukan pada suatu *sheet*. Jika informasi tersebut disemangatkan langsung didalam aplikasi, dapat memudahkan *user* dalam mengoperasikan aplikasi. Maka dari itu peneliti merevisi

[92] Farhan Aziz Lubis, *Pengertian Microsoft Excel Lengkap Beserta Ulasan*. http://pangeranarti.blogspot.com/2014/11/pengertian-microsoft-excel-lengkap.html. Di akses pada 30 November 2018

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

aplikasi pembuatan butir soal kognitif sebagaimana kebutuhan *user* dengan menambahkan tombol " i " pada beberapa *sheet*.

Berdasarkan uji kevalidan dan uji keefektifan, maka aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu dapat diterapkan untuk pembuatan butiar soal, baik untuk soal penilaian harian, penilaian tengah semester maupun penilaian akhir semester.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Proser Pengembangan Produk

Aplikasi pembuatan butir soal kognitif berbasis *Ms Excel Visual Basiv for Application (VBA)* pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu dikembangkan untuk mengimbangi antara teori dengan kenyataan (lapangan). untuk mengembangkan aplikasi tersebut, peneliti menggunakan penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE. Model ADDIE menerapkan 5 tahapan, yaitu *Analyze* (tahap analisis), *Design* (tahap perancangan), *Develop* (tahap pengembangan), *Implement* (tahap penerapan), dan *Evaluate* (tahap evaluasi).

Pada tahapan analisis, peneliti melakukan wawancara tidak formal dengan sebagian pendidik pada madrasah ibtidaiyah Kota Batu dan menelaah naskah soal penilaian akhir semester. Hasil analisis kebutuhan yang dilakukan di lapangan menjadi dasar dalam merancang produk. Pada tahap ini peneliti merancang kerangka aplikasi yang akan dikembangkan sesuai dengan permasalahan dan kebutuhan yang ditemukan. Mengkaji buku bacaan dan panduan tentang teknis penulisan soal, serta *sharing* dengan beberapa ahli yang *expert* dibidang evaluasi pembelajaran. Selain itu peneliti juga *sharing* dengan orang yang ahli dalam bidang IT. Peneliti juga menginventarisir data yang dapat mendukung dalam pengembangan produk yang berupa KI dan KD mata pelajaran umum yang berdasarkan Permendikbud nomor 37 tahun 2018, KI dan KD rumpun mata

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Bahasa Arab yang termuat dalam KMA nomor 165 tahun 2014, kata kerja oprasional (KKO) yang dikembangkan oleh Anderson, L.W. dan Krathwohl, D.R. sebagai acuan dalam menentukan capaian kompetensi, arsip soal, kisi-kisi dan kartu soal yang pernah dibuat di tingkat KKMI Kota Batu, dan aplikasi pembutan butir soal yang sudah ada.

Setelah aplikasi siap digunakan, peneliti melakukan validasi produk kepada tiga validator, yaitu yaitu validator ahli evaluasi, ahli IT, dan validator praktisi. Validasi dilakukan untuk mengetahui kevalidan aplikasi pembuatan butir soal yang dikembangkan. Berdasarkan hasil validasi tersebut maka aplikasi pembuatan butir soal kognitif yang dikembangkan dinyatakan valid dan terdapat sedikit revisi produk, serta aplikasi dapat diterapkan dalam pembuatan butir soal kognitif di Kota Batu.

2. Uji Kelayakan Produk

Uji kelayakan dilakukan dalam tahapan penerapan dan evaluasi pada model penelitian ADDIE. Uji kelayakan dengan menggunakan uji kemenarikan dan uji keefektifan. Uji kemenarikan dapat dilihat berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada kelompok eksperimen. Prosentase hasil analisis dari angket tersebut sebesar 95%. Maka aplikasi pembuatan butir soal kognitif dapat dinyatakan menarik dan dapat digunakan dalam pembuatan soal.

Setelah itu dilakukan uji keefektifan dengan melakukan uji *independent sample t-test*. Data dari uji keefektifan yaitu berdasarkan dari telaah soal yang dibuat oleh kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Berdasarkan hasil uji-t yang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

dilakukan, maka dapat disimpilkan bahwa pembuatan butir soal dengan menggunakan aplikasi pembuatan butir soal kognitif lebih efektif dan lebih berkualitas dibandingkan dengan pembuatan soal dengan tidak menggunakan aplikasi.

B. Saran Pemanfaatan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Saran pemanfaatan aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyan ini dapat tidak saja bisa dimanfaatkan oleh pendidik yang berada diwilayah Kota Batu, namun ini dapat dimanfaatkan oleh pendidik diluar Kota Batu. Aplikasi dikembangkan lagi berdasarkan kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan pemerintah dalam pembuatan butir soal. selain itu aplikasi ini juga bisa digunakan oleh pendidik ditingkat atas seperti MTs/SMP dan MA/SMA dengan menggunakan aplikasi pada bagian rumpun mata pelajaran PAI.

Aplikasi ini masih memiliki banyak keterbatasan, misalkan pada penulisan butir soal mata pelajaran Bahasa Arab, karena pilihan jawaban masih menggunakan huruf latin. Selain itu aplikasi ini masih terbatas untuk pembuatan butir soal kognif, maka untuk penelitian selanjutnya bisa mengembangkan pada kompetensi sikap dan keterampilan.

Harapan peneliti, bahwa aplikasi dapat bermanfaat dan dapat memotifasi pendidik untuk lebih baik dalam membuat butir soal baik, soal pada leve rendah (LOTS), sedang (MOTS), dan pada tingkatan yang paling tinggi yaitu soal HOTS.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR PUSTAKA

‘Ainul Badi’ah, Nur. *Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berbasis ICT untuk Materi UN Tingkat SD/MI berdasarkan SKL 2015/2016 di MIRaudlatul Falah Talok Malang.* Tesis: Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. 2016

Akbar, Sa’dun. “ Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pendidikan Dasar untuk Generasi Revolusi Industri 4.0”, disajikan pada Seminar Nasional PGMI, tanggal 27 September. Malang: UIN Maulana Malik Ibrahin. 2018

Anggraeni, Lili. “Peningkatkan Kompetensi Guru Menyusun Butir Soal Bermutu Melalui Program Workshop”. “*Jurnal Inovasi Pembelajaran Karakter (JIPK)”*. Vol. 1, No. 2. Desember: 2016. Diakses 16 Oktober 2018

Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara. 2003

_____. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: Rineka Cipta 2006

Asrul, Rusydi Ananda, dan Rosnita. *Evaluasi Pembelajaran.* cetakan kedua. Bandung. Ciptapustaka Media. 2015

Azhary. “Analisis Assessment Soal Ujian Sekolah Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di SMP Negeri 17 Palu”. “*e-jurnal Bahasantodea”*. Volume 4 nomor 1. Januari. 2016

Aziz Lubis, Farhan. *Pengertian Microsoft Excel Lengkap Beserta Ulasan*. http://pangeranarti.blogspot.com/2014/11/pengertian-microsoft-excel-lengkap.html. Di akses pada 30 November 2018

Bahruddin, Aplikasi Kisi-Kisi dan Kartu Soal. http://kreasiudin.blogspot.com. Di akses 2 Maret 2018

Branch, Robert Maribe. *Instructional Design: The ADDIE Approach.* Springer New York Dordrecht Heidelberg: London. 2009

Dimyati dan Mudjiono. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta. 1999

Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. *Buku Penilaian Berorientasi Higher Order Thingking Skills: Program Peningkatan Kompetensi Pembelajaran Berbasis Zonasi*. Jakarta: Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018

Djaali dan Pudji Muljono. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Grasindo. 2008

Eko, S. Putro *Widoyoko, Penilaian Hasil Pembelajaran Di Sekolahan,*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2014

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Enterprise, Jubilee. *VBA Macro Ms Excel Manual Book: Referensi Praktis dan Komprehensif VBA dan Macro Ms Excel Mulai dari Dasar.* Jakarta: PT. Elex Media Komputindo. 2015

Gunawan, Imam dan Anggarini Retno Palupi. "Taksonomi Bloom-Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran dan penilaian". "*Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*". Vol. 2. No. 2. Juni: 2012

Haring, Priscilla. " Using the Revised Bloom Taxonomy to Analyze Psychotherapeutic Games". "*Hindawi International Journal of Computer Games Technology* ". Volume 2018. Article ID 8784750. Oktober: 2018

Noname. http://www.gurumadrasah.com/2017/02/aplikasi-pembuat-soal-uts-dan-uas-terabru.html. Di akses pada 16 Februari 2018

https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/Aplikasi. Di akses 16 Desember 2018

https://manufacturingindonesia.com/making-indonesia-4-0-strategi-ri-masuki-revolusi-industri-ke-4/, di akses 30 November 2018

http://www.ibnukatsironline.com/2014

Indarini, Endang. "Pengetahuan Metakognitif Untuk Pendidik Dan Peserta Didik". "*Jurnal Satya Widya*". Vol. 29, No.1. Juni: 2013

Juansyah, Andi. "Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System (A-GPS) Dengan Platform Android", "*Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*", Edisi. 1. Volume. 1 (Agustus: 2015). Diakses pada 06 Desember 2018

Made, Ni Dian Prabayanti. "Analisis Tes Ulangan Kenaikan Kelas Buatan Guru Mata Pelajaran Kimia". "*Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*", Volum 2, Nomor 1. Mei; 2018. Diakses 17 Oktober 2018

Maulidah. "Pengaruh Profesionalisme Guru terhadap Prestasi Belajar Siswa di MI Ribath Tauhid Nambangan Perak Surabaya". *Tadarus:Jurnal Pendidikan Islam.* vol. 6. no. 2. 2017

Nanda Pratiwiningtyas, Bekti, Endang Susilaningsih, I Made Sudana. " Pengembangan Instrumen Penilaian Kognitif untuk Mengukur Literasi Membaca Bahasa Indonesia Berbasis Model Pirls pada Siswa Kelas IV SD". *Journal of Educational Research and Evaluation*. Agustus. 2017

Novi Hardiani, Iska. "Pengembangan Instrumen Penilaian Sikap Sosial Pembelajaran IPS Kelas IV SD". "*e-jurnal mitra pendidikan"*. Volume 1 Agustus. 2017

Oemar, Hamalik. *Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*. Jakarta: Bumi Aksara. 2002

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 81 A tahun 2013 *tentang Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta 2013

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

_____ Nomor 23 Tahun 2016 *Tentang Standar Penilaian Pendidikan*. Jakarta. 2016. Di akses pada 08 Oktober 2018

Purnomo, Puji dan Maria Sekar Palupi. "Pengembangan Tes Hasil Belajar Matematika Materi Menyelesaikan Masalah yang Berkaitan dengan Waktu, Jarak dan Kecepatan untuk Siswa Kelas V". *Jurnal Penelitian (Edisi Khusus PGSD). Volume 20, No. 2* Desember. 2016

Pratiwiningtyas, Bekti Nanda Endang Susilaningsih, I Made Sudana, " *Pengembangan Instrumen Penilaian Kognitif untuk Mengukur Literasi Membaca Bahasa Indonesia Berbasis Model Pirls pada Siswa Kelas IV SDI*". *Journal of Educational Research and Evaluation*. Pascasarjana Universitas Negeri Semarang: Semarang. Agustus, 2017. Diakses pada 30 November 2018

Pusat Penelitian Pendidikan dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Penulisan Soal 2017*. Jakarta: 2017. Di akses pada 07 September 2018

Ramayulis, Prof. Dr. H. *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: Kalam Mulia. 2002

Ridwan, Baiduri. "Pengembangan Soal Tes Penalaran Tinggi Berbasis Komputer pada Pokok Bahasan Limit Fungsi di SMA", *Prosiding Seminar Nasional Etnomanesia,*2018.http://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/etnomatnesia/article/download/2327/1290

Rusdi, M. *Penelitian Desain dan Pengembangan Kependidikan: Konsep, Prosedur dan Sintesis Pengetahuan Batru.* Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada 2018

Saifullah, "Studi Kelayakan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada Poltekes Kemenkes Riau Dengan Menggunakan Metode Kelayakan Telos", "*Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*", Vol. 11, Nomor 2. Juni: 2014. Diakses pada 06 Desember 2018

Sukardi. *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kompetensi dan Praktiknya)*. Jakarta: Bumi Aksara. 2009

Susetyo, Budi, *Prosedur Penyusunan dan Analisis Tes: untuk Penilaian Hasil Belajar Bidang Kognitif*, Bandung: Refika Aditama, 2015

Setyosari, Punaji. *Metode Penelitian Pengembangan.* Jakarta: Kencana. 2010

Sugiono. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Cetakan VII. Bandung: Alvabeta. 2009

Suharsimi Arikunto. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan.* Jakarta: Bumi Aksara. 2003

___. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: Rineka Cipta. 2006

Sukmadinata, Nana Syaodih. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2013

Syafitri, Irmayani. *Pengertian Aplikasi Beserta Fungsi dan Contoh Aplikasi yang Perlu Anda Ketahui.* https://www.nesabamedia.com/pengertian-aplikasi/. Diakses pada 06 Desember 2018

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Syukur, Imam Abdul "Profesionalisme Guru Dalam Mengimplementasikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Kabupaten Nganjuk", "*Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*", Vol. 20, Nomor 2. Juni 2014. Diakses pada 01 Desember 2018

Trianto. *Metode Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Prestasi Pustaka. 2007

Tri Kusmardiningsih, Wahju. *Desain Sistem Pengembangan Pengolahan Evaluasi Hasil Belajar Berbasis Teknologi Informasi di MIN Malang I*. Tesis: Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. 2016

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003. *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. 2003. Di akses pada 08 Oktober 2018

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 *Tentang Guru Dan Dosen*. Jakarta. 2005

Widoyoko, S. Eko Putro. *Penilaian Hasil Belajar di* sekolah. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2014

Yaumi, Muhammad. *Prisip-Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana. 2013

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI AHLI IT
PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBUATAN BUTIR SOAL KOGNITIF

A. Pengantar

Lembar instrumen validasi ini merupakan instrumen yang dibuat dengan tujuan untuk mengetahui validitas aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu sebagai salah satu produk yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan guru dalam membuat butir soal. Selain itu, lembar instrumen validasi ini dibuat untuk melengkapi data penelitian tesis Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Program Studi PGMI dengan judul "Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic of Application* pada Madrsah Ibtidaiyah di Kota Batu". Oleh sebab itu, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan pendapatnya pada lembar instrumen validasi ini.

Biodata Validator

Nama : Dr. Muhammad Faisal

NIP : 197405102005011007

Alamat : Graha Sejahtera blok F. 06

Instansi : Informatika - UIN Malang

Pendidikan Formal

4. Sarjana (S1) ..... UMSIDA T. Komputer
5. Magister (S2) ..... T. Elektro ITS (Jaringan Cerdas Multimedia)
6. Doktoral (S3) ..... T. Elektro ITS

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon berikan tanda (√) pada kolom skor jawaban sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu validator.
2. Keterangan skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup, dan 1 = kurang
3. Berikan komentar/saran lain bila diperlukan di kolom terakhir yang disediakan

C. Angket Validasi

Kriteria		Skor			
		4	3	2	1
Ketepatan					
1	Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai untuk tugas-tugas tertentu dan tujuan pengguna	√			
2	Aplikasi memberikan hasil yang presisi dan benar sesuai dengan kebutuhan.	√			
3	Aplikasi memiliki kemampuan berinteraksi dengan satu atau lebih sistem tertentu	√			
4	Aplikasi memiliki kemampuan untuk menghindari kegagalan sebagai akibat dari kesalahan dalam aplikasi		√		
5	Aplikasi memiliki kemampuan untuk mempertahankan kinerjanya jika terjadi kesalahan	√			
6	Aplikasi memiliki kemampuan dalam menggunakan sumber daya yang dimilikinya ketika melakukan fungsi yang ditentukan.	√			

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

7	Aplikasi memiliki kemampuan untuk digunakan sebagai sebagai pengganti perangkat lunak lainnya.	✓			
8	Aplikasi memiliki kemampuan untuk diadaptasikan pada lingkungan yang berbeda-beda.	✓			
9	Aplikasi memiliki kemampuan dalam menggunakan sumber daya yang dimilikinya ketika melakukan fungsi yang ditentukan	✓			
Kegunaan					
1	Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai dengan prosedur pembuatan soal	✓			
2	Aplikasi memberikan hasil yang presisi dan benar sesuai dengan kebutuhan.	✓			
3	Aplikasi memenuhi standar kebutuhan sesuai prosedur pembuatan butir soal.	✓			
4	Aplikasi dapat mengerjakan beberapa pekerjaan dengan mudah	✓			
5	Aplikasi mudah dipahami.	✓			
6	Aplikasi mudah dipelajarai.	✓			
7	Aplikasi mudah dioperasikan.		✓		
8	Aplikasi memiliki kemenarikan.	✓			
9	Aplikasi memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya.	✓			
Total Skor					
Rata-rata					

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Kritik:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Saran:

Sebaiknya ada icon yang menarik

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Malang, 2019

Expert Validator

(Dr. Moh. Faisol)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 4. 2. Hasil Validasi Ahli IT

NO	ANGKET	SKOR
Ketepatan		
1	Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai untuk tugas-tugas tertentu dan tujuan pengguna	4
2	Aplikasi memberikan hasil yang presisi dan benar sesuai dengan kebutuhan.	4
3	Aplikasi memiliki kemampuan berinteraksi dengan satu atau lebih sistem tertentu	4
4	Aplikasi memiliki kemampuan untuk menghindari kegagalan sebagai akibat dari kesalahan dalam aplikasi	3
5	Aplikasi memiliki kemampuan untuk mempertahankan kinerjanya jika terjadi kesalahan	4
6	Aplikasi memiliki kemampuan dalam menggunakan sumber daya yang dimilikinya ketika melakukan fungsi yang ditentukan.	4
7	Aplikasi memiliki kemampuan untuk digunakan sebagai sebagai pengganti perangkat lunak lainnya.	4
8	Aplikasi memiliki kemampuan untuk diadaptasikan pada lingkungan yang berbeda-beda.	4
9	Aplikasi memiliki kemampuan dalam menggunakan sumber daya yang dimilikinya ketika melakukan fungsi yang ditentukan	4
Kegunaan		
16	Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai dengan prosedur pembuatan soal	4
17	Aplikasi memberikan hasil yang presisi dan benar sesuai dengan kebutuhan.	4
18	Aplikasi memenuhi standar kebutuhan sesuai prosedur pembuatan butir soal.	4
19	Aplikasi dapat mengerjakan beberapa pekerjaan dengan mudah	4
20	Aplikasi mudah dipahami.	4
21	Aplikasi mudah dipelajarai.	4
22	Aplikasi mudah dioperasikan.	3
23	Aplikasi memiliki kemenarikan.	4
24	Aplikasi memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya.	4
Jumlah Skor		**70**
Jumlah Skor Maksimal		**72**

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI AHLI EVALUASI

PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBUATAN BUTIR SOAL KOGNITIF

A. Pengantar

Lembar instrumen validasi ini merupakan instrumen yang dibuat dengan tujuan untuk mengetahui validitas aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu sebagai salah satu produk yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan guru dalam membuat butir soal. Selain itu, lembar instrumen validasi ini dibuat untuk melengkapi data penelitian tesis Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Program Studi PGMI dengan judul "Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic of Application* pada Madrsah Ibtidaiyah di Kota Batu". Oleh sebab itu, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan pendapatnya pada lembar instrumen validasi ini.

Biodata Validator

Nama : Dr. Hj Sutiah, M.Pd.

NIP : .....

Alamat : .....

Instansi : .....

Pendidikan Formal

1. Sarjana (S1) .....
2. Magister (S2) .....
3. Doktoral (S3) .....

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon berikan tanda (√) pada kolom skor jawaban sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu validator.
2. Keterangan skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup, dan 1 = kurang
3. Berikan komentar/saran lain bila diperlukan di kolom terakhir yang disediakan

C. Angket Validasi

Kriteria		Skor			
		4	3	2	1
Ketepatan					
1	Komponen aplikasi sesuai dengan prosedur pembuatan soal	✓			
2	Aplikasi memuat jenjang pendidikan	✓			
3	Aplikasi memuat mata pelajaran atau tema yang diujikan	✓			
4	Aplikasi memuat tahun pelajaran		✓		
5	Aplikasi memuat komponen kurikulum yang diacu	✓			
6	Aplikasi memuat komponen jumlah soal	✓			
7	Aplikasi memuat komponen bentuk soal	✓			
8	Aplikasi memuat komponen alokasi waktu	✓			
9	Format kisi-kisi memuat komponen identitas kisi-kisi	✓			
10	Format kisi-kisi memuat komponen matrik yang meliputi kompetensi inti, kompetensi dasar, materi, indikator soal, level kognitif, dan nomor soal	✓			

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

11	Kolom soal memuat komponen-komponen yang meliputi jenjang pendidikan, mata pelajaran, kelas dan semester, alokasi waktu, dan komponen soal yang berupa pertanyaan dan *option*-nya berupa huruf kapital A, B, dan C untuk kelas 1 sampai kelas 3	✓			
12	Kolom soal memuat komponen-komponen yang meliputi jenjang pendidikan, mata pelajaran, kelas dan semester, alokasi waktu, dan komponen soal yang berupa pertanyaan dan *option*-nya berupa huruf kapital A, B, C dan D untuk kelas 4 sampai kelas 6	✓			
13	Kolom soal memuat perintah dan pertanyaan-pertanyaa yang membutuhkan isian singkat	✓			
14	Kolom soal memuat perintah dan pertanyaan-pertanyaan yang membutuhkan jawaban berupa uraian	✓			
15	Kolom kartu soal memuat komponen yang menjelaskan tiap butir soal konitif yang dibuat	✓			
Kegunaan					
1	Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai dengan prosedur pembuatan soal		✓		
2	Aplikasi memberikan hasil sesuai dengan kebutuhan.	✓			
3	Aplikasi memenuhi standar kebutuhan sesuai prosedur pembuatan butir soal.	✓			
4	Aplikasi dapat mengerjakan beberapa pekerjaan dengan mudah	✓			
5	Aplikasi mudah dipahami.	✓			
6	Aplikasi mudah dipelajarai.	✓			
7	Aplikasi mudah dioperasikan.		✓		
8	Aplikasi memiliki kemenarikan.	✓			

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

9	Aplikasi memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya.	✓			
Total Skor					
Rata-rata					

Kritik:

BM sistematis sesuai langkah - penyusun soal.
Komponen Aplikasi di sesuaikan dg tahap penyusun soal.
perlu di berikan ~~kritik~~ evaluasi kesi-2 Std. Kader penyusun soal di penyusun Std Lot, Mot, Hot

Saran:

- di perbaiki Aplikasinya.
- evaluasi pada - kelebihan, efisien dan kekurangan
- perbaiki hasil penyusun Std sesuai IPK - di tambah Std

Malang, 2019

Expert Validator

( )

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 4. 1. Hasil Validasi Ahli Evaluasi

NO	ANGKET	SKOR
	Ketepatan	
1	Komponen aplikasi sesuai dengan prosedur pembuatan soal	4
2	Aplikasi memuat jenjang pendidikan	4
3	Aplikasi memuat mata pelajaran atau tema yang diujikan	4
4	Aplikasi memuat tahun pelajaran	3
5	Aplikasi memuat komponen kurikulum yang diacu	4
6	Aplikasi memuat komponen jumlah soal	4
7	Aplikasi memuat komponen bentuk soal	4
8	Aplikasi memuat komponen alokasi waktu	4
9	Format kisi-kisi memuat komponen identitas kisi-kisi	4
10	Format kisi-kisi memuat komponen matrik yang meliputi kompetensi inti, kompetensi dasar, materi, indikator soal, level kognitif, dan nomor soal	4
11	Kolom soal memuat komponen-komponen yang meliputi jenjang pendidikan, mata pelajaran, kelas dan semester, alokasi waktu, dan komponen soal yang berupa pertanyaan dan *option*-nya berupa huruf kapital A, B, dan C untuk kelas 1 sampai kelas 3	3
12	Kolom soal memuat komponen-komponen yang meliputi jenjang pendidikan, mata pelajaran, kelas dan semester, alokasi waktu, dan komponen soal yang berupa pertanyaan dan *option*-nya berupa huruf kapital A, B, C dan D untuk kelas 4 sampai kelas 6	4
13	Kolom soal memuat perintah dan pertanyaan-pertanyaa yang membutuhkan isian singkat	4
14	Kolom soal memuat perintah dan pertanyaan-pertanyaan yang membutuhkan jawaban berupa uraian	4
15	Kolom kartu soal memuat komponen yang menjelaskan tiap butir soal konitif yang dibuat	4
	Kegunaan	
16	Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai dengan prosedur pembuatan soal	3
17	Aplikasi memberikan hasil sesuai dengan kebutuhan.	4
18	Aplikasi memenuhi standar kebutuhan sesuai prosedur pembuatan butir soal.	4
19	Aplikasi dapat mengerjakan beberapa pekerjaan dengan mudah	4
20	Aplikasi mudah dipahami.	4
21	Aplikasi mudah dipelajarai.	4

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

22	Aplikasi mudah dioperasikan.	3
23	Aplikasi memiliki kemenarikan.	4
24	Aplikasi memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya.	4
Jumlah Skor		**92**
Skor Maksimal		**96**

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI AHLI PRAKTISI

PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBUATAN BUTIR SOAL KOGNITIF

A. Pengantar

Lembar instrumen validasi ini merupakan instrumen yang dibuat dengan tujuan untuk mengetahui validitas aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu sebagai salah satu produk yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan guru dalam membuat butir soal. Selain itu, lembar instrumen validasi ini dibuat untuk melengkapi data penelitian tesis Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Program Studi PGMI dengan judul "Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic of Application* pada Madrsah Ibtidaiyah di Kota Batu". Oleh sebab itu, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan pendapatnya pada lembar instrumen validasi ini.

Biodata Validator

Nama : Dra. Lailatul Qodriyah

NIP : 19650331 199412 2 003

Alamat : Jl. Kayan 21 Bunulrejo Malang

Instansi : Kankemenag Batu

Pendidikan Formal

7. Sarjana (S1) ..... Tadris Matematika UIN Malang
8. Magister (S2) ..... -
9. Doktoral (S3) ..... -

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

B. Petunjuk Pengisian Angket

4. Mohon berikan tanda (√) pada kolom skor jawaban sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu validator.
5. Keterangan skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup, dan 1 = kurang
6. Berikan komentar/saran lain bila diperlukan di kolom terakhir yang disediakan

C. Angket Validasi

Kriteria		Skor			
		4	3	2	1
Ketepatan					
1	Komponen aplikasi sesuai dengan prosedur pembuatan soal		√		
2	Aplikasi memuat jenjang pendidikan	√			
3	Aplikasi memuat mata pelajaran atau tema yang diujikan	√			
4	Aplikasi memuat tahun pelajaran	√			
5	Aplikasi memuat komponen kurikulum yang diacu	√			
6	Aplikasi memuat komponen jumlah soal	√			
7	Aplikasi memuat komponen bentuk soal	√			
8	Aplikasi memuat komponen alokasi waktu	√			
9	Format kisi-kisi memuat komponen identitas kisi-kisi				
10	Format kisi-kisi memuat komponen matrik yang meliputi kompetensi inti, kompetensi dasar, materi, indikator soal, level kognitif, dan nomor soal		√		

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

11	Kolom soal memuat komponen-komponen yang meliputi jenjang pendidikan, mata pelajaran, kelas dan semester, alokasi waktu, dan komponen soal yang berupa pertanyaan dan *option*-nya berupa huruf kapital A, B, dan C untuk kelas 1 sampai kelas 3	✓			
12	Kolom soal memuat komponen-komponen yang meliputi jenjang pendidikan, mata pelajaran, kelas dan semester, alokasi waktu, dan komponen soal yang berupa pertanyaan dan *option*-nya berupa huruf kapital A, B, C dan D untuk kelas 4 sampai kelas 6	✓			
13	Kolom soal memuat perintah dan pertanyaan-pertanyaa yang membutuhkan isian singkat	✓			
14	Kolom soal memuat perintah dan pertanyaan-pertanyaan yang membutuhkan jawaban berupa uraian	✓			
15	Kolom kartu soal memuat komponen yang menjelaskan tiap butir soal konitif yang dibuat	✓			
Kegunaan					
1	Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai dengan prosedur pembuatan soal	✓			
2	Aplikasi memberikan hasil sesuai dengan kebutuhan.	✓			
3	Aplikasi memenuhi standar kebutuhan sesuai prosedur pembuatan butir soal.	✓			
4	Aplikasi dapat mengerjakan beberapa pekerjaan dengan mudah	✓			
5	Aplikasi mudah dipahami.	✓			
6	Aplikasi mudah dipelajarai.	✓			
7	Aplikasi mudah dioperasikan.	✓			
8	Aplikasi memiliki kemenarikan.	✓			

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

9	Aplikasi memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya.	✓			
Total Skor					
Rata-rata					

Kritik:

- Penyampaian kisi kisi ujian ke peserta didik hukumlah dalam konten "Indikator Soal" tetapi Indikator pencapaian.

Saran:

- Perlu memasukkan komponen skor butir soal pada aplikasi.
- Kisi-kisi soal tetap mencantumkan kunci jawaban.

Malang, 2019

Expert Validator

(Lailatul Qodriyah,)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 4. 3. Hasil Validasi Praktisi

NO	ANGKET	SKOR
Ketepatan		
1	Komponen aplikasi sesuai dengan prosedur pembuatan soal	3
2	Aplikasi memuat jenjang pendidikan	4
3	Aplikasi memuat mata pelajaran atau tema yang diujikan	4
4	Aplikasi memuat tahun pelajaran	4
5	Aplikasi memuat komponen kurikulum yang diacu	4
6	Aplikasi memuat komponen jumlah soal	4
7	Aplikasi memuat komponen bentuk soal	4
8	Aplikasi memuat komponen alokasi waktu	4
9	Format kisi-kisi memuat komponen identitas kisi-kisi	4
10	Format kisi-kisi memuat komponen matrik yang meliputi kompetensi inti, kompetensi dasar, materi, indikator soal, level kognitif, dan nomor soal	3
11	Kolom soal memuat komponen-komponen yang meliputi jenjang pendidikan, mata pelajaran, kelas dan semester, alokasi waktu, dan komponen soal yang berupa pertanyaan dan *option*-nya berupa huruf kapital A, B, dan C untuk kelas 1 sampai kelas 3	4
12	Kolom soal memuat komponen-komponen yang meliputi jenjang pendidikan, mata pelajaran, kelas dan semester, alokasi waktu, dan komponen soal yang berupa pertanyaan dan *option*-nya berupa huruf kapital A, B, C dan D untuk kelas 4 sampai kelas 6	4
13	Kolom soal memuat perintah dan pertanyaan-pertanyaa yang membutuhkan isian singkat	4
14	Kolom soal memuat perintah dan pertanyaan-pertanyaan yang membutuhkan jawaban berupa uraian	4
15	Kolom kartu soal memuat komponen yang menjelaskan tiap butir soal konitif yang dibuat	4
Kegunaan		
16	Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai dengan prosedur pembuatan soal	4
17	Aplikasi memberikan hasil sesuai dengan kebutuhan.	4
18	Aplikasi memenuhi standar kebutuhan sesuai prosedur pembuatan butir soal.	4
19	Aplikasi dapat mengerjakan beberapa pekerjaan dengan mudah	4
20	Aplikasi mudah dipahami.	4
21	Aplikasi mudah dipelajarai.	4

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

22	Aplikasi mudah dioperasikan.	4
23	Aplikasi memiliki kemenarikan.	4
24	Aplikasi memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya.	4
Jumlah Skor		**94**
Jumlah Skor Maksimal		**96**

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LEMBAR PENILAIAN PRODUK OLEH PENDIDIK

PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBUATAN BUTIR SOAL KOGNITIF

A. Pengantar

Lembar penilaian produk ini merupakan instrumen yang dibuat dengan tujuan untuk mengetahui keterterapan produk yang dikembangkan, yang berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu sebagai salah satu produk yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pendidik dalam membuat butir soal. Selain itu, lembar instrumen validasi ini dibuat untuk melengkapi data penelitian tesis Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Program Studi PGMI dengan judul "Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic of Application* pada Madrsah Ibtidaiyah di Kota Batu". Oleh sebab itu, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan pendapatnya pada lembar instrumen validasi ini.

Biodata Penilai

Nama : Aminah Poihatiningsih

NIP : .....

Alamat : Gunungsari - Bumiaji

Instansi : MI. Baiturrohmah

Pendidikan Formal

1. Sarjana (S1) .....
2. Magister (S2) .....
3. Doktoral (S3) .....

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon berikan tanda (√) pada kolom skor jawaban sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu validator.
2. Keterangan skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup, dan 1 = kurang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Berikan komentar/saran lain bila diperlukan di kolom terakhir yang disediakan

C. Angket Penilaian Produk

Pernyataan	Skor			
	4	3	2	1
1. Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai dengan prosedur pembuatan soal		✓		
2. Aplikasi memberikan hasil sesuai dengan kebutuhan.	✓			
3. Aplikasi dapat mengerjakan beberapa pekerjaan dengan mudah	✓			
4. Aplikasi mudah dipahami.	✓			
5. Aplikasi mudah dipelajarai.	✓			
6. Aplikasi mudah dioperasikan.	✓			
7. Aplikasi memiliki kemenarikan.		✓		
8. Aplikasi memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya.	✓			
Total Skor				
Rata-Rata				

Malang, 2019

Penilai Produk

(Aminah P., S.Pd)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LEMBAR PENILAIAN PRODUK OLEH PENDIDIK

PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBUATAN BUTIR SOAL KOGNITIF

A. Pengantar

Lembar penilaian produk ini merupakan instrumen yang dibuat dengan tujuan untuk mengetahui keterterapan produk yang dikembangkan, yang berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu sebagai salah satu produk yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pendidik dalam membuat butir soal. Selain itu, lembar instrumen validasi ini dibuat untuk melengkapi data penelitian tesis Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Program Studi PGMI dengan judul "Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic of Application* pada Madrsah Ibtidaiyah di Kota Batu". Oleh sebab itu, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan pendapatnya pada lembar instrumen validasi ini.

Biodata Penilai

Nama : Siti Aminah S. Pd I

NIP : .....

Alamat : Jln. Imam bonjol Gang - 2 Rt/Rw 05/01

Instansi : MI Darul Ulum

Pendidikan Formal

1. Sarjana (S1) .....
2. Magister (S2) .....
3. Doktoral (S3) .....

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon berikan tanda (√) pada kolom skor jawaban sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu validator.
2. Keterangan skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup, dan 1 = kurang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Berikan komentar/saran lain bila diperlukan di kolom terakhir yang disediakan

C. Angket Penilaian Produk

Pernyataan	Skor			
	4	3	2	1
1. Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai dengan prosedur pembuatan soal		✓		
2. Aplikasi memberikan hasil sesuai dengan kebutuhan.	✓			
3. Aplikasi dapat mengerjakan beberapa pekerjaan dengan mudah	✓			
4. Aplikasi mudah dipahami.		✓		
5. Aplikasi mudah dipelajarai.	✓			
6. Aplikasi mudah dioperasikan.	✓			
7. Aplikasi memiliki kemenarikan.	✓			
8. Aplikasi memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya.	✓			
Total Skor				
Rata-Rata				

Malang, 2019

Penilai Produk

(Siti Aminah S.Pd I)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LEMBAR PENILAIAN PRODUK OLEH PENDIDIK

PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBUATAN BUTIR SOAL KOGNITIF

A. Pengantar

Lembar penilaian produk ini merupakan instrumen yang dibuat dengan tujuan untuk mengetahui keterterapan produk yang dikembangkan, yang berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu sebagai salah satu produk yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pendidik dalam membuat butir soal. Selain itu, lembar instrumen validasi ini dibuat untuk melengkapi data penelitian tesis Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Program Studi PGMI dengan judul "Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic of Application* pada Madrsah Ibtidaiyah di Kota Batu". Oleh sebab itu, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan pendapatnya pada lembar instrumen validasi ini.

Biodata Penilai

Nama : Khoirul Anfin., M.P.d.I

NIP : .....

Alamat : Jl. Suropati No. 139

Instansi : MI Miftahul Ulum

Pendidikan Formal

1. Sarjana (S1) .....
2. Magister (S2) .....
3. Doktoral (S3) .....

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon berikan tanda (√) pada kolom skor jawaban sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu validator.
2. Keterangan skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup, dan 1 = kurang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Berikan komentar/saran lain bila diperlukan di kolom terakhir yang disediakan

C. Angket Penilaian Produk

Pernyataan	Skor			
	4	3	2	1
1. Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai dengan prosedur pembuatan soal		✓		
2. Aplikasi memberikan hasil sesuai dengan kebutuhan.	✓			
3. Aplikasi dapat mengerjakan beberapa pekerjaan dengan mudah	✓			
4. Aplikasi mudah dipahami.	✓			
5. Aplikasi mudah dipelajarai.	✓			
6. Aplikasi mudah dioperasikan.	✓			
7. Aplikasi memiliki kemenarikan.	✓			
8. Aplikasi memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya.	✓			
Total Skor				
Rata-Rata				

Malang, 2019

Penilai Produk

(Khoirul Arifin)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LEMBAR PENILAIAN PRODUK OLEH PENDIDIK

PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBUATAN BUTIR SOAL KOGNITIF

A. Pengantar

Lembar penilaian produk ini merupakan instrumen yang dibuat dengan tujuan untuk mengetahui keterterapan produk yang dikembangkan, yang berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu sebagai salah satu produk yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pendidik dalam membuat butir soal. Selain itu, lembar instrumen validasi ini dibuat untuk melengkapi data penelitian tesis Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Program Studi PGMI dengan judul "Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic of Application* pada Madrsah Ibtidaiyah di Kota Batu". Oleh sebab itu, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan pendapatnya pada lembar instrumen validasi ini.

Biodata Penilai

Nama : Hanifah Rahmawati S.Pd

NIP : -

Alamat : Pesanggrahan Batu

Instansi : MI Thoriqul Huda

Pendidikan Formal

1. Sarjana (S1) .....
2. Magister (S2) .....
3. Doktoral (S3) .....

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon berikan tanda (√) pada kolom skor jawaban sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu validator.
2. Keterangan skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup, dan 1 = kurang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Berikan komentar/saran lain bila diperlukan di kolom terakhir yang disediakan

C. Angket Penilaian Produk

Pernyataan	Skor			
	4	3	2	1
1. Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai dengan prosedur pembuatan soal	✓			
2. Aplikasi memberikan hasil sesuai dengan kebutuhan.	✓			
3. Aplikasi dapat mengerjakan beberapa pekerjaan dengan mudah	✓			
4. Aplikasi mudah dipahami.	✓			
5. Aplikasi mudah dipelajarai.	✓			
6. Aplikasi mudah dioperasikan.	✓			
7. Aplikasi memiliki kemenarikan.	✓			
8. Aplikasi memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya.		✓		
Total Skor				
Rata-Rata				

Malang, 2019

Penilai Produk

(Hanifah Rahmawati)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LEMBAR PENILAIAN PRODUK OLEH PENDIDIK

PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBUATAN BUTIR SOAL KOGNITIF

A. Pengantar

Lembar penilaian produk ini merupakan instrumen yang dibuat dengan tujuan untuk mengetahui keterterapan produk yang dikembangkan, yang berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu sebagai salah satu produk yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pendidik dalam membuat butir soal. Selain itu, lembar instrumen validasi ini dibuat untuk melengkapi data penelitian tesis Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Program Studi PGMI dengan judul "Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic of Application* pada Madrsah Ibtidaiyah di Kota Batu". Oleh sebab itu, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan pendapatnya pada lembar instrumen validasi ini.

Biodata Penilai

Nama : Noor khasanah

NIP : .....

Alamat : Jl. kasiman 156 Mgaglik. Batu

Instansi : MI Tarbiyatul Ulum

Pendidikan Formal

1. Sarjana (S1) .....
2. Magister (S2) .....
3. Doktoral (S3) .....

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon berikan tanda (√) pada kolom skor jawaban sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu validator.
2. Keterangan skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup, dan 1 = kurang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Berikan komentar/saran lain bila diperlukan di kolom terakhir yang disediakan

C. Angket Penilaian Produk

Pernyataan	Skor			
	4	3	2	1
1. Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai dengan prosedur pembuatan soal	✓			
2. Aplikasi memberikan hasil sesuai dengan kebutuhan.	✓			
3. Aplikasi dapat mengerjakan beberapa pekerjaan dengan mudah	✓			
4. Aplikasi mudah dipahami.	✓			
5. Aplikasi mudah dipelajarai.	✓			
6. Aplikasi mudah dioperasikan.	✓			
7. Aplikasi memiliki kemenarikan.	✓			
8. Aplikasi memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya.		✓		
Total Skor				
Rata-Rata				

Malang, 2019

Penilai Produk

(Noor khasanah)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LEMBAR PENILAIAN PRODUK OLEH PENDIDIK

PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBUATAN BUTIR SOAL KOGNITIF

A. Pengantar

Lembar penilaian produk ini merupakan instrumen yang dibuat dengan tujuan untuk mengetahui keterterapan produk yang dikembangkan, yang berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu sebagai salah satu produk yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pendidik dalam membuat butir soal. Selain itu, lembar instrumen validasi ini dibuat untuk melengkapi data penelitian tesis Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Program Studi PGMI dengan judul "Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic of Application* pada Madrsah Ibtidaiyah di Kota Batu". Oleh sebab itu, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan pendapatnya pada lembar instrumen validasi ini.

Biodata Penilai

Nama : RINI RACHMA WATI

NIP : -

Alamat : Jl. DARSONO NO. 68

Instansi : MI BAITURROHMAH

Pendidikan Formal

1. Sarjana (S1) .....
2. Magister (S2) .....
3. Doktoral (S3) .....

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon berikan tanda (√) pada kolom skor jawaban sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu validator.
2. Keterangan skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup, dan 1 = kurang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Berikan komentar/saran lain bila diperlukan di kolom terakhir yang disediakan

C. Angket Penilaian Produk

Pernyataan	Skor			
	4	3	2	1
1. Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai dengan prosedur pembuatan soal		✓		
2. Aplikasi memberikan hasil sesuai dengan kebutuhan.	✓			
3. Aplikasi dapat mengerjakan beberapa pekerjaan dengan mudah	✓			
4. Aplikasi mudah dipahami.	✓			
5. Aplikasi mudah dipelajarai.	✓			
6. Aplikasi mudah dioperasikan.	✓			
7. Aplikasi memiliki kemenarikan.	✓			
8. Aplikasi memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya.		✓		
Total Skor				
Rata-Rata				

Malang, 2019

Penilai Produk

(RINI RACHMA WATI)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LEMBAR PENILAIAN PRODUK OLEH PENDIDIK

PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBUATAN BUTIR SOAL KOGNITIF

A. Pengantar

Lembar penilaian produk ini merupakan instrumen yang dibuat dengan tujuan untuk mengetahui keterterapan produk yang dikembangkan, yang berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu sebagai salah satu produk yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pendidik dalam membuat butir soal. Selain itu, lembar instrumen validasi ini dibuat untuk melengkapi data penelitian tesis Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Program Studi PGMI dengan judul "Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic of Application* pada Madrsah Ibtidaiyah di Kota Batu". Oleh sebab itu, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan pendapatnya pada lembar instrumen validasi ini.

Biodata Penilai

Nama : Diah Khuria Wati

NIP : -

Alamat : Jl cempaka Pesanggrahan

Instansi : MI LUKMANUL HAKIM

Pendidikan Formal

1. Sarjana (S1) .....
2. Magister (S2) .....
3. Doktoral (S3) .....

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon berikan tanda (√) pada kolom skor jawaban sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu validator.
2. Keterangan skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup, dan 1 = kurang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Berikan komentar/saran lain bila diperlukan di kolom terakhir yang disediakan

C. Angket Penilaian Produk

Pernyataan	Skor			
	4	3	2	1
1. Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai dengan prosedur pembuatan soal		✓		
2. Aplikasi memberikan hasil sesuai dengan kebutuhan.	✓			
3. Aplikasi dapat mengerjakan beberapa pekerjaan dengan mudah	✓			
4. Aplikasi mudah dipahami.	✓			
5. Aplikasi mudah dipelajarai.	✓			
6. Aplikasi mudah dioperasikan.	✓			
7. Aplikasi memiliki kemenarikan.		✓		
8. Aplikasi memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya.	✓			
Total Skor				
Rata-Rata				

Malang, 2019

Penilai Produk

(Diah Khuria wati)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LEMBAR PENILAIAN PRODUK OLEH PENDIDIK

PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBUATAN BUTIR SOAL KOGNITIF

A. Pengantar

Lembar penilaian produk ini merupakan instrumen yang dibuat dengan tujuan untuk mengetahui keterterapan produk yang dikembangkan, yang berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu sebagai salah satu produk yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pendidik dalam membuat butir soal. Selain itu, lembar instrumen validasi ini dibuat untuk melengkapi data penelitian tesis Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Program Studi PGMI dengan judul "Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic of Application* pada Madrsah Ibtidaiyah di Kota Batu". Oleh sebab itu, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan pendapatnya pada lembar instrumen validasi ini.

Biodata Penilai

Nama : USWATUN HASANAH, S.Pd

NIP : .....

Alamat : JL. DARSONO 33 BATU

Instansi : MI DARUL ULUM

Pendidikan Formal

1. Sarjana (S1) .....
2. Magister (S2) .....
3. Doktoral (S3) .....

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon berikan tanda (√) pada kolom skor jawaban sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu validator.
2. Keterangan skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup, dan 1 = kurang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Berikan komentar/saran lain bila diperlukan di kolom terakhir yang disediakan

C. Angket Penilaian Produk

Pernyataan	Skor			
	4	3	2	1
1. Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai dengan prosedur pembuatan soal		✓		
2. Aplikasi memberikan hasil sesuai dengan kebutuhan.	✓			
3. Aplikasi dapat mengerjakan beberapa pekerjaan dengan mudah	✓			
4. Aplikasi mudah dipahami.	✓			
5. Aplikasi mudah dipelajarai.		✓		
6. Aplikasi mudah dioperasikan.	✓			
7. Aplikasi memiliki kemenarikan.	✓			
8. Aplikasi memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya.	✓			
Total Skor				
Rata-Rata				

Malang, 2019

Penilai Produk

(USWATUN HASANAH)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LEMBAR PENILAIAN PRODUK OLEH PENDIDIK

PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBUATAN BUTIR SOAL KOGNITIF

A. Pengantar

Lembar penilaian produk ini merupakan instrumen yang dibuat dengan tujuan untuk mengetahui keterterapan produk yang dikembangkan, yang berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu sebagai salah satu produk yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pendidik dalam membuat butir soal. Selain itu, lembar instrumen validasi ini dibuat untuk melengkapi data penelitian tesis Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Program Studi PGMI dengan judul "Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic of Application* pada Madrsah Ibtidaiyah di Kota Batu". Oleh sebab itu, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan pendapatnya pada lembar instrumen validasi ini.

Biodata Penilai

Nama : MUFIDAH KHUSNA, S.Pd

NIP : .....

Alamat : Jl. WUKIR 69 IX TEMAS.

Instansi : MI ISKANDAR SULAIMAN

Pendidikan Formal

1. Sarjana (S1) .....
2. Magister (S2) .....
3. Doktoral (S3) .....

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon berikan tanda (√) pada kolom skor jawaban sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu validator.
2. Keterangan skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup, dan 1 = kurang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Berikan komentar/saran lain bila diperlukan di kolom terakhir yang disediakan

C. Angket Penilaian Produk

Pernyataan	Skor			
	4	3	2	1
1. Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai dengan prosedur pembuatan soal		✓		
2. Aplikasi memberikan hasil sesuai dengan kebutuhan.	✓			
3. Aplikasi dapat mengerjakan beberapa pekerjaan dengan mudah	✓			
4. Aplikasi mudah dipahami.	✓			
5. Aplikasi mudah dipelajarai.	✓			
6. Aplikasi mudah dioperasikan.	✓			
7. Aplikasi memiliki kemenarikan.	✓			
8. Aplikasi memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya.	✓			
Total Skor				
Rata-Rata				

Malang, 2019

Penilai Produk

(MUFIDAH KHUSNA)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LEMBAR PENILAIAN PRODUK OLEH PENDIDIK

PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBUATAN BUTIR SOAL KOGNITIF

A. Pengantar

Lembar penilaian produk ini merupakan instrumen yang dibuat dengan tujuan untuk mengetahui keterterapan produk yang dikembangkan, yang berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu sebagai salah satu produk yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pendidik dalam membuat butir soal. Selain itu, lembar instrumen validasi ini dibuat untuk melengkapi data penelitian tesis Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Program Studi PGMI dengan judul "Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic of Application* pada Madrsah Ibtidaiyah di Kota Batu". Oleh sebab itu, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan pendapatnya pada lembar instrumen validasi ini.

Biodata Penilai

Nama : Ahmad Khotib S. Ag

NIP : .....

Alamat : Jl. Lesti Utara Batu

Instansi : MI Bahrul Ulum

Pendidikan Formal

1. Sarjana (S1) .....
2. Magister (S2) .....
3. Doktoral (S3) .....

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon berikan tanda (√) pada kolom skor jawaban sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu validator.
2. Keterangan skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup, dan 1 = kurang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Berikan komentar/saran lain bila diperlukan di kolom terakhir yang disediakan

C. Angket Penilaian Produk

Pernyataan	Skor			
	4	3	2	1
1. Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai dengan prosedur pembuatan soal	✓			
2. Aplikasi memberikan hasil sesuai dengan kebutuhan.	✓			
3. Aplikasi dapat mengerjakan beberapa pekerjaan dengan mudah	✓			
4. Aplikasi mudah dipahami.	✓			
5. Aplikasi mudah dipelajarai.	✓			
6. Aplikasi mudah dioperasikan.	✓			
7. Aplikasi memiliki kemenarikan.	✓			
8. Aplikasi memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya.	✓			
Total Skor				
Rata-Rata				

Malang, 2019

Penilai Produk

(Ahmad Khotib)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LEMBAR PENILAIAN PRODUK OLEH PENDIDIK

PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBUATAN BUTIR SOAL KOGNITIF

A. Pengantar

Lembar penilaian produk ini merupakan instrumen yang dibuat dengan tujuan untuk mengetahui keterterapan produk yang dikembangkan, yang berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu sebagai salah satu produk yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pendidik dalam membuat butir soal. Selain itu, lembar instrumen validasi ini dibuat untuk melengkapi data penelitian tesis Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Program Studi PGMI dengan judul "Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic of Application* pada Madrsah Ibtidaiyah di Kota Batu". Oleh sebab itu, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan pendapatnya pada lembar instrumen validasi ini.

Biodata Penilai

Nama : Ln Nur Aini, S.Pd

NIP : -

Alamat : Jl. Brantas I

Instansi : MI Bustanul Ulum

Pendidikan Formal

1. Sarjana (S1) .....
2. Magister (S2) .....
3. Doktoral (S3) .....

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon berikan tanda (√) pada kolom skor jawaban sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu validator.
2. Keterangan skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup, dan 1 = kurang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Berikan komentar/saran lain bila diperlukan di kolom terakhir yang disediakan

C. Angket Penilaian Produk

Pernyataan	Skor			
	4	3	2	1
1. Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai dengan prosedur pembuatan soal	✓			
2. Aplikasi memberikan hasil sesuai dengan kebutuhan.	✓			
3. Aplikasi dapat mengerjakan beberapa pekerjaan dengan mudah		✓		
4. Aplikasi mudah dipahami.	✓			
5. Aplikasi mudah dipelajarai.	✓			
6. Aplikasi mudah dioperasikan.	✓			
7. Aplikasi memiliki kemenarikan.	✓			
8. Aplikasi memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya.	✓			
Total Skor				
Rata-Rata				

Malang, 2019

Penilai Produk

(Iin Nur Aini, S.Pd)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LEMBAR PENILAIAN PRODUK OLEH PENDIDIK

PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBUATAN BUTIR SOAL KOGNITIF

A. Pengantar

Lembar penilaian produk ini merupakan instrumen yang dibuat dengan tujuan untuk mengetahui keterterapan produk yang dikembangkan, yang berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu sebagai salah satu produk yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pendidik dalam membuat butir soal. Selain itu, lembar instrumen validasi ini dibuat untuk melengkapi data penelitian tesis Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Program Studi PGMI dengan judul "Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic of Application* pada Madrsah Ibtidaiyah di Kota Batu". Oleh sebab itu, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan pendapatnya pada lembar instrumen validasi ini.

Biodata Penilai

Nama : Sri Suelin Ama. Pd.

NIP : .....

Alamat : Jl. Samadi Bumiaji Batu.

Instansi : MI DARUL HIKAM

Pendidikan Formal

1. Sarjana (S1) .....
2. Magister (S2) .....
3. Doktoral (S3) .....

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon berikan tanda (√) pada kolom skor jawaban sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu validator.
2. Keterangan skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup, dan 1 = kurang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Berikan komentar/saran lain bila diperlukan di kolom terakhir yang disediakan

C. Angket Penilaian Produk

Pernyataan	Skor			
	4	3	2	1
1. Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai dengan prosedur pembuatan soal		✓		
2. Aplikasi memberikan hasil sesuai dengan kebutuhan.		✓		
3. Aplikasi dapat mengerjakan beberapa pekerjaan dengan mudah	✓			
4. Aplikasi mudah dipahami.	✓			
5. Aplikasi mudah dipelajarai.	✓			
6. Aplikasi mudah dioperasikan.	✓			
7. Aplikasi memiliki kemenarikan.	✓			
8. Aplikasi memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya.		✓		
Total Skor				
Rata-Rata				

Malang, 2019

Penilai Produk

(Sri Suelin Ama.pd)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LEMBAR PENILAIAN PRODUK OLEH PENDIDIK

PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBUATAN BUTIR SOAL KOGNITIF

A. Pengantar

Lembar penilaian produk ini merupakan instrumen yang dibuat dengan tujuan untuk mengetahui keterterapan produk yang dikembangkan, yang berupa aplikasi pembuatan butir soal kognitif pada madrasah ibtidaiyah di Kota Batu sebagai salah satu produk yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pendidik dalam membuat butir soal. Selain itu, lembar instrumen validasi ini dibuat untuk melengkapi data penelitian tesis Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Program Studi PGMI dengan judul "Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis *Microsoft Excel Visual Basic of Application* pada Madrsah Ibtidaiyah di Kota Batu". Oleh sebab itu, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan pendapatnya pada lembar instrumen validasi ini.

Biodata Penilai

Nama : Dedy Irsyad

NIP : .....

Alamat : Jl. Abd Gani W

Instansi : MI. Cuprit Kec

Pendidikan Formal

1. Sarjana (S1) .....
2. Magister (S2) .....
3. Doktoral (S3) .....

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon berikan tanda (√) pada kolom skor jawaban sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu validator.
2. Keterangan skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup, dan 1 = kurang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Berikan komentar/saran lain bila diperlukan di kolom terakhir yang disediakan

C. Angket Penilaian Produk

Pernyataan	Skor			
	4	3	2	1
1. Aplikasi menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai dengan prosedur pembuatan soal	✓			
2. Aplikasi memberikan hasil sesuai dengan kebutuhan.	✓			
3. Aplikasi dapat mengerjakan beberapa pekerjaan dengan mudah	✓			
4. Aplikasi mudah dipahami.	✓			
5. Aplikasi mudah dipelajarai.	✓			
6. Aplikasi mudah dioperasikan.	✓			
7. Aplikasi memiliki kemenarikan.	✓			
8. Aplikasi memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya.	✓			
Total Skor				
Rata-Rata				

Malang, 2019

Penilai Produk

(Dedy Irwanto,)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Rekapitulasi Telaah Butir Soal Kelas Kontrol

len	Soal Pilihan Ganda																									Jumlah	Nilai	Soal Isian Singkat															Jumlah	Nilai	Soal Uraian					Jumlah	Nilai	Hasil Telaah Soal
	1	* 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			1	2	3	4	5			
	2.9	2.8	2.9	2.6	3.1	3.0	2.8	3.0	2.7	2.5	2.5	2.9	2.9	2.7	2.1	3.0	2.9	3.0	2.8	3.0	3.1	2.9	2.9	3.0	3.0	71.2	71	3.0	2.7	3.0	2.9	2.8	3.0	2.9	2.9	2.7	3.0	3.0	2.7	3.0	2.7	3.0	43.4	72	3.0	2.7	3.0	2.9	3.0	14.6	73	72
	2.8	2.4	3.0	3.1	2.9	3.4	3.1	3.1	2.8	3.3	2.4	2.4	3.4	3.3	3.1	2.5	2.4	2.1	3.1	3.4	3.1	3.1	2.8	2.3	2.5	72.0	72	3.3	3.0	3.1	2.8	2.9	3.0	3.1	3.1	2.7	3.0	3.1	3.0	3.0	2.1	3.1	44.4	74	2.3	2.3	2.9	3.0	3.1	13.6	68	71
	3.0	2.5	2.3	2.6	2.3	2.6	2.4	2.8	2.7	3.0	2.5	3.3	2.9	2.9	2.5	2.8	2.1	2.3	3.1	2.5	2.9	2.9	3.3	2.3	2.3	66.8	67	2.9	2.4	2.5	2.9	2.9	3.1	2.8	2.5	2.1	3.1	3.1	2.9	3.1	2.6	3.0	42.0	70	2.9	2.5	2.9	2.8	2.5	13.7	68	68
	3.4	3.4	3.4	3.1	3.0	3.4	3.0	3.5	3.3	3.3	3.4	3.0	3.1	3.4	3.1	3.3	3.4	3.6	2.7	3.4	3.6	3.4	3.5	3.4	3.0	82.2	82	3.3	3.4	3.1	3.4	3.3	3.2	3.0	3.1	3.0	3.3	3.0	3.2	3.5	3.2	3.4	48.4	81	3.4	3.1	3.3	3.4	3.2	16.4	82	82
	2.9	2.2	2.8	3.3	3.0	3.1	3.1	3.0	3.1	2.3	2.1	3.1	3.0	3.1	2.7	2.9	2.4	2.9	3.4	2.7	3.5	3.1	3.0	3.1	3.6	73.7	74	3.0	2.9	3.4	2.3	2.3	2.1	3.2	3.1	2.9	3.0	2.7	3.1	2.4	3.1	3.1	42.6	71	2.4	3.0	2.9	2.9	3.1	14.3	72	72
	3.0	2.7	3.3	3.0	2.1	2.8	2.4	2.3	2.5	2.1	3.3	3.0	2.8	2.1	3.0	3.1	2.8	2.9	2.9	2.9	2.1	3.1	3.1	2.8	2.3	68.5	69	3.0	2.5	3.0	2.9	3.0	3.0	2.5	2.8	2.4	3.0	3.1	2.4	2.9	2.9	3.0	42.5	71	3.4	3.1	3.1	2.8	2.3	14.7	74	71
	2.7	3.0	2.1	3.1	2.7	2.5	3.0	3.4	2.1	3.1	3.0	2.8	2.1	2.3	2.5	2.1	2.9	2.9	3.1	2.4	2.3	2.4	3.0	2.4	2.7	66.7	67	3.0	2.3	2.1	3.1	3.1	2.9	3.4	3.1	3.1	2.8	3.2	2.9	3.0	3.5	3.8	45.4	76	2.9	3.4	3.3	3.2	3.0	15.8	79	74
	2.4	3.4	2.3	3.1	2.3	2.1	3.1	2.8	2.8	3.0	2.3	3.0	2.2	2.8	3.3	3.0	3.1	3.1	2.9	2.9	3.0	2.3	3.5	2.4	3.6	70.8	71	3.4	3.0	2.6	3.0	2.8	2.1	2.9	3.4	2.3	2.3	2.9	3.0	3.1	2.3	3.6	42.8	71	2.5	3.0	2.9	3.0	2.9	14.4	72	71
	2.8	3.3	3.0	3.1	3.3	2.9	2.3	2.7	3.1	3.3	2.9	2.9	2.9	3.4	3.1	3.1	2.8	3.3	2.7	2.5	2.7	2.3	2.4	3.0	2.3	72.2	72	2.7	2.5	3.1	3.0	2.5	2.3	2.5	2.5	2.9	3.0	2.9	2.8	2.5	2.7	2.5	40.5	67	3.1	2.5	2.8	2.9	3.0	14.3	71	70
	2.9	3.1	3.1	2.7	2.8	3.3	2.9	2.1	3.0	2.1	2.6	2.4	2.7	3.0	3.1	3.0	2.5	2.8	2.4	3.0	3.1	2.4	2.1	2.9	2.1	68.2	68	2.1	3.1	3.1	2.9	2.7	3.0	3.1	3.0	3.0	3.1	2.8	2.9	2.9	2.9	2.1	42.9	71	3.5	3.3	3.7	3.7	3.6	17.8	89	76
	3.0	2.9	2.9	2.9	2.3	2.5	2.1	2.3	2.3	3.1	3.0	2.3	2.1	3.1	2.1	2.9	2.1	3.1	3.1	2.8	2.3	2.1	2.3	2.5	2.1	64.3	64	2.1	3.0	3.1	3.0	2.1	3.1	3.1	2.9	2.4	3.0	2.9	2.9	3.1	2.4	2.3	41.5	69	2.8	2.7	3.0	3.1	3.0	14.6	73	69
	3.0	3.1	2.4	2.3	2.5	2.1	2.5	3.1	2.4	2.8	3.4	2.3	2.5	2.1	2.8	2.1	2.9	3.4	2.3	2.3	2.9	2.3	2.5	2.1	2.8	65.0	65	2.2	2.8	3.3	3.0	3.1	3.1	2.9	3.1	3.4	3.1	3.1	2.8	2.3	2.9	3.0	44.2	74	2.3	2.1	2.1	3.1	2.9	12.6	63	67
	2.9	3.5	2.8	3.3	2.3	2.1	3.1	3.3	2.9	2.5	2.3	2.1	3.1	3.4	2.5	2.3	2.5	3.0	2.9	3.0	2.9	2.8	2.5	2.3	2.6	69.0	69	2.9	3.4	3.1	3.1	2.8	3.3	2.7	3.0	2.9	3.4	2.3	2.3	2.9	3.0	3.1	44.3	74	3.0	3.0	2.5	2.8	2.4	13.7	69	70
	2.8	3.7	2.3	2.5	2.6	2.4	2.9	3.0	2.8	2.3	2.5	3.5	2.3	2.6	2.9	3.4	3.1	3.1	2.8	2.9	3.0	2.5	2.9	3.0	2.9	70.9	71	2.7	3.0	3.1	3.0	2.5	2.8	2.4	3.0	2.5	3.0	2.9	3.0	2.9	2.8	2.5	42.2	70	3.1	2.9	3.4	3.1	3.1	15.7	78	73
	2.3	2.1	2.3	2.1	2.7	2.9	2.1	2.1	2.1	3.0	2.9	2.1	2.3	2.1	3.1	2.9	2.2	2.1	2.7	2.1	2.4	2.8	2.1	2.1	2.9	60.5	61	2.1	3.1	3.1	2.9	3.4	3.1	3.1	2.8	3.1	3.1	2.8	2.9	3.0	2.5	2.9	44.0	73	2.8	2.1	2.9	2.4	2.3	12.6	63	66
	2.9	2.5	2.3	3.5	3.1	3.0	2.1	2.7	2.8	3.5	3.1	3.0	2.9	2.9	2.7	2.3	3.1	2.8	2.1	2.3	3.5	3.1	3.0	2.6	2.5	70.5	71	2.6	3.0	2.8	3.0	2.9	3.4	3.0	3.1	3.0	3.4	3.4	3.0	2.9	3.4	2.7	45.7	76	3.1	3.2	3.0	3.1	3.0	15.4	77	75

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

K.K
4.

KEMENTERIAN AGAMA KOTA BATU
KELOMPOK KERJA MADRASAH IBTIDAIYAH (KKMI)
PENILAIAN AKHIR TAHUN (PAT)
TAHUN PELAJARAN 2018- 2019

Nama	:	Mata Pelajaran : TEMATIK TEMA 6	
Nomor Peserta	:	Hari Tanggal	: .....
Kelas	: V (Lima)	Waktu	: 90 menit

82

A. Berilah tanda silang pada huruf a, b, c, dan d pada Jawaban yang Paling benar !

1. Sumber energi panas yang tak terhingga adalah ...
   A. matahari B. api C. listrik D. gesekan
2. Alat yang digunakan untuk mengukur suhu disebut ...
   A. kalorimeter B. thermometer C. spidometer D. sfigmomanometer
3. Cara perpindahan panas melalui suatu benda tanpa disertai perpindahan benda disebut ...
   A. radiasi B. konveksi C. konduksi D. isolator
4. Pemasangan rel kereta api yang dipasang longgar menyesuaikan sifat benda akibat panas yaitu...
   A. pembiasan B. pemancaran C. pembakaran D. pemuaian
5. Plastik, kain, dan kayu termasuk ...
   A. bendayang mudah menyerap air C. benda yang bersifat isolator
   B. benda yang bersifat konduktor D. benda yang tahan panas
6. Ada berbagai cara yang dapat. Di antara cara di bawah ini yang termasuk cara konduksi adalah ...
   A. Saputangan dijemur dibawah terik matahari
   B. Saputangan diletakkan di atas tutup panci yang dipanaskan
   C. Saputangan dikeringkan di sebelah perapian
   D. Saputangan dikeringkan di atas air panas
7. Jika kita meminjam buku diperpustakaan maka kewajiban kita adalah ....
   A. Mengembalikan buku tepat waktu C. tidak mengembalikan buku
   B. Membawa pulang kerumah D. disimpan di lemari
8. Konvensi hak anak disetujui oleh PBB pada tanggal ....
   A. 17 Agustus 1990 C. 20 November 1989
   B. 1 Juni 1945 D. 2 September 1989
9. Selain hak seorang warga Negara juga memiliki kewajiban sebagai warga negara. Kewajiban kita sebagai warga Negara yaitu ....
   A. Memperoleh keadilan dan keamanan C. mendapatkan pekerjaan
   B. Mengakui pemerintahan yang sah D. kebebasan pribadi

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

10. Kewajiban warga Negara terhadap budaya suku bangsanya adalah ....

A. Melestarikan budaya suku bangsa
C. membandingkan budaya antar suku bangsa
B. Menikmati keindahan budaya
D. mempelajari budaya di berbagai negara

11. Tujuan manusia berinteraksi dengan alam yaitu untuk ....

A. Memanfaatkan sumber daya alam untuk kebutuhan sehari – hari
B. Menjaga kerukunan antar warga
C. salingberkerjasamadilingkunganmasyarakat
D. ikutmembersihkanjalansekitarrumah

12. Contoh pemanfaatan sumber daya alam dengan tidak bijaksana adalah ....

A. System tebang pilih
C. memperhatikan pelestarian lingkungan
B. Penanaman kembali hutan yang gundul
D. penebangan hutan untuk pembukaan lahan

13. Berikut ini contoh beberapa penyakit yang ditimbulkan oleh lingkungan yang kotor, *kecuali* ....

A. batuk, pilek, demam
C. pernapasan dan pencernaan
B. gatal – gatal dan panas
D. pernapasan dan batuk

14. Tindak kejahatan di masyarakat semakin meningkat karena disebabkan oleh beberapa factor yaitu ....

A. Meningkatnya jumlah pengguna jalan
C. kurangnya interaksi dengan lingkungan alam
B. Menurunnya nilai moral dan agama
D. adanya kepadatan penduduk

15. Masyarakat agraris adalah masyarakat yang menggantungkan kehidupan dengan cara....

A. Bercocok tanam di sawah dan perkebunan
C. bekerja di kantor
B. berdagang di pasar
D. menjadipegawai

16. Salah satu ciri teks eksplanasi adalah ...

A. penjelasan bersifat faktual
C. cerita dari imajinasi
B. penjelasan bersifat fiktif
D. cerita sehari-hari

17. Teknologi informasi sekarang sudah semakin canggih.
Lawan kata dari canggih adalah ...

A. rumit
B. lambat
C. tradisional
D. modern

18. Bacalah paragraf beikut ini!

Pulau lombok saat ini telah menjadi salah satu destinasi wisata utama Indonesia. Keindahan Pulau Lombok tiada duanya di Indonesia. Sebagai salah satu dari pulau terbesar di Provinsi Nusa Tenggara Barat, Pulau Lombok memiliki beragam kelebihan. Keramahan masyarakat Sasak, keindahan pantainya, terumbu karang, dan kekayaan hayati yang luar biasa menjadi daya tarik tersendiri. Kemegahan Gunung Rinjani serta keunikan budaya Sasak banyak mengundang decak kagum wisatawan dalam dan luar negeri.

Gagasan pokok paragraf di atas adalah ...

A. kemegahan Gunung Rinjani dan berbagai keunikannya
B. posisi Pulau Lombok di Provinsi Nusa Tenggara Barat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

C. Pulau lombok sebagai destinasi wisata utama di Indonesia

D. beragam keindahan yang dimiliki Pulau Lombok

19. Informasi dari seluruh dunia dapat diperoleh sekejap mata saja melalui internet.
Arti *sekejap mata* adalah ....

A. lambat B. cepat C. lama D. jauh

20. Informasi dalam teks eksplanasi bersifat ...

A. Imajinatif B. keilmuan C. naratif D. fiktif

21. Sinonim kata dari kata kalor adalah ...

A. energi B. suhu C. panas D. hangat

22. Tangga nada yang menggunakan nada do – re – mi – sol – la adalah ...

A. Mayor B. minor C. slendro D. slendro

23. Tujuandibuatnyapolalantaiadalah ...

A. memperumitpenari C. menonjolkanpenampilantari

B. memperindahpertunjukantari D. penontonmenyukaitarian

24. Polalantaipadatarikecakadalah ...

A. lingkaran B. melengkung C. vertikal D. horizontal

25. Teknikbasahmembutuhkan ... untukmenggunakan media gambar.

A. pengencer B. penghapus C. pensil D. pewarna

B. Isilah dengan Jawaban yang Benar!

1. Gesek anantara dua buah benda dapat menghasilkan ...
2. Perpindahan panas tanpa melalui zat perantara atau melalui pancaran disebut ...
3. Almunium, tembaga, besi, dansengtermasukbenda yang bersifat ...
4. PerhatikanJenisLogamdanNilaiHantaranPanas di bawahini!

No.	Jenis Benda	Hantaran Panas (K)
1	Perak	420
2	Tembaga	380
3	Almunium	200
4	Seng	120
5	Besi	55

Jika setiap ujung lempengan dipanaskan pada sumber panas yang sama, maka urutan penghantaran panas mulai dari yang paling lambat hingga tercepat adalah ...

5. Kewajiban kita sebagai masyarakat, terhadap fasilitas umum adalah ....
6. Pak Rohmad seorang buruh tani maka pak Rohman berhak mendapatkan ....
7. Salah satu cirri khas dalam kehidupan masyarakat desa adalah ....
8. Jenis – jenis permasalahan sosial yang terjadi di lingkungan masyarakat yaitu ....
9. Kegiatan yang menunjukkan interaksi manusia dengan alam adalah ...

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

10. Sinonim dari kata *budaya* adalah ...
11. Tahapan pertama dalam membuat karangan adalah menentukan ...
12. Kata dasar *perpindahan* adalah ...
13. Teks yang memuat informasi berdasarkan fakta (faktual) disebut ...
14. Media gambar untuk teknik basah adalah ...
15. Tangga nada diatonic terbagi menjadi dua macam yaitu ... dan ...

C. **Jawablah Pertanyaan di bawah dengan Tepat!**

1. Tuliskan tiga peristiwa pemuaian pada benda akibat perubahan suhu!
2. Apakah perbedaan antara konduktor dan isolator!
3. Mengapa antara hak dan kewajiban tidak bias dipisahkan ?
4. Sebutkan 3 macam hak anak yang tercantum dalam konvensi hak anak ?
5. Apa saja ciri – cirri terjadinya pembangunan nasional ?
6. Sebutkan 3 program yang menjadi pusat perhatian pembangunan social bagi pemerintah?
7. Apakah yang dimaksud teks eksplanasi?
8. **Perhatihan bacaan dibawah ini!**

   Kegiatan pelelangan ikan merupakan sebuah kegiatan pertemuan antara para nelayan penangkap ikan sebagai penjual ikan dengan para pembeli, yang biasanya adalah para pedagang ikan. Dalam pelelangan ikan, para pembeli akan melakukan penawaran secara langsung yang dibantu oleh juru lelang. Para juru lelang ini akan menawarkan harga, dari harga paling rendah yang ditentukan penjual. Lalu para pembeli akan melakukan penawaran. Pembeli dengan harga penawaran tertinggi akan mendapatkan barangnya.

   Para penjual adalah para nelayan yang biasanya menangkap ikan di laut secara berkelompok. Hasil tangkapan ikan segar mereka, akan dibawa ke Tempat Pelelangan Ikan (TPI) untuk ditimbang, lalu diletakkan berjajar dengan hasil tangkapan nelayan yang lain. Setelah semua hasil tangkapan ikan diletakkan dan semua pembeli siap melakukan pelelangan, juru lelang akan memulai proses jual beli. Kegiatan pelelangan ini biasanya hanya berlangsung beberapa jam saja, karena ikan segar harus segera dipasarkan. Para nelayan penangkap ikan, berharap hasil tangkapannya akan mendapatkan harga yang layak untuk memenuhi hidup keluarganya. Hasil penjualan ikan ini pun, harus dibagi dengan nelayan dalam kelompoknya.

   Tuliskan hal-hal penting pada setiap paragraf di atas!

   a. Paragraf 1 :
   b. Paragraf 2 :
9. Sebutkan 5 nada per oktaf pada tangga nada slendro!
10. Tuliskan macam – macam teknik dalam menggambar !

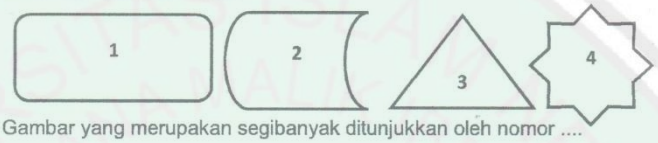
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

KEMENTERIAN AGAMA KOTA BATU
KELOMPOK KERJA MADRASAH IBTIDAIYAH (KKMI)
PENILAIAN AKHIR SEMESTER II
TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Mata Pelajaran	: MATEMATIKA	Waktu : 90 menit
HariTanggal	:	Kelas : IV (Empat)

A. Berilah tanda silang pada huruf A, B,C dan D pada jawaban yang paling benar !

1. Perhatikan gambar berikut!



Gambar yang merupakan segibanyak ditunjukkan oleh nomor ....
A. 1 dan 2
B. 2 dan 3
C. 3 dan 4
D. 4 dan 1

2. Banyak sisi pada segi banyak berikut adalah ....

A. 7
B. 8
C. 9
D. 10

3. Berikut yang merupakan ciri-ciri segi banyak beraturan adalah ....
A. panjang semua sisinya sama
B. semua sisinya tidak sama panjang
C. salah satu sisi memiliki garis lengkung
D. ada sisi yang terbuka

4. Segi banyak beraturan yang memiliki 5 sisi disebut ....
A. persegi
B. pentagon
C. heksagon
D. heptagon

5. Luas bangun berikut adalah ....

A. 16 petak satuan luas
B. 12 petak satuan luas
C. 8 petak satuan luas
D. 4 petak satuan luas

6. Sebuah persegi memiliki panjang sisi 12 cm. Keliling persegi tersebut adalah ....
A. 24 cm B. 36 cm C. 48 cm D. 144 cm

7. Keliling segitiga yang memiliki panjang sisi 5 cm, 12 cm, dan 13 cm adalah ....
A. 15 cm B. 30 cm C. 45 cm D. 60 cm

8. Sajadah di rumah Nana mempunyai panjang 15 dm dan lebar 5 dm. Luas sajadah di rumah Nana adalah ... dm^2.
A. 20 B. 40 C. 60 D. 75

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

9. Gambar berikut yang termasuk jenis garis berpotongan adalah ....

A.

C.

B.

D.

10.

Perhatikan gambar di atas!

Pernyataan berikut yang tepat adalah ....

A. garis *e* sejajar garis *f*
B. garis *f* sejajar garis *g*
C. garis *g* sejajar garis *h*
D. garis *h* sejajar garis *e*

11.

Perhatikan gambar di atas!

Hubungan garis a dan b yang ditunjukkan oleh gambar adalah ....

A. sejajar
B. tegak lurus
C. berpotongan
D. berimpit

12. Salah satu ciri bangun persegi panjang adalah mempunyai ....

A. 2 pasang garis berimpit
B. 2 pasang garis sejajar
C. 2 sudut siku-siku
D. 2 garis berpotongan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Perhatikan diagram batang berikut untuk menjawab nomor 13 dan 14!

13. Jumlah siswa yang menyukai warna biru dan merah adalah ....
2.1 A. 14 siswa C. 16 siswa
B. 15 siswa D. 17 siswa

14. Warna yang paling banyak disukai siswa kelas IV MI Al Amin adalah ....
3.1 A. hijau C. kuning
B. merah D. biru

Perhatikan tabel berikut untuk menjawab soal nomor 15 dan 16!

Data Banyak Pengunjung Perpustakaan MI Al Akbar selama Seminggu

Hari	Banyak Pengunjung
Senin	30
Selasa	40
Rabu	25
Kamis	45
Jumat	20
Sabtu	50

15. Jumlah seluruh pengunjung perpustakaan MI Al Akbar selama seminggu adalah ....
2.1 A. 165 B. 180 C. 195 D. 210

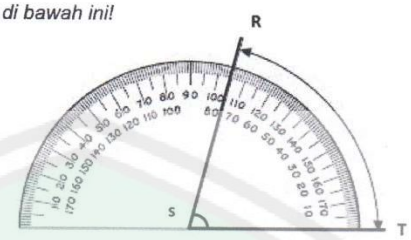
16. Selisih banyak pengunjung perpustakaan pada hari Kamis dan Jumat adalah ....
2.9 A. 25 B. 30 C. 65 D. 70

17. Nama sudut pada gambar berikut adalah ....
3.1 A. ∠TOX
B. ∠OOT
C. ∠TXO
D. ∠XTO

18. Salah satu ciri bangun persegi panjang adalah memiliki 4 sudut ....
3.1 A. lancip C. siku-siku
B. tumpul D. sembarang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

19. *Perhatikan gambar di bawah ini!*

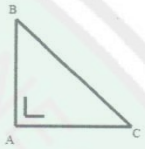


Besar ∠RST yang ditunjukkan pada gambar diatas adalah ....

A. 85° B. 75° C. 115° D. 105°

20. *Perhatikan gambar segitiga di samping ini!*

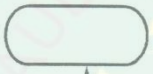
Besar sudut A pada gambar di samping adalah ....



A. 75° C. 105°

B. 90° D. 120°

B. Isilah titik-titik di bawah ini dengan tepat!

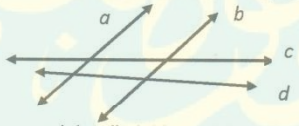
1.  Gambar disamping ini *bukan* termasuk segi banyak, karena....

2. Banyak sisi pada gambar di samping adalah ....

3. Adam memiliki penggaris berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang alas 12 cm dan tinggi 6 cm. Luas penggaris Adam adalah ... cm^2.

4. Kak Della pergi ke toko kain. Ia ingin membeli kain untuk kerudung berbentuk persegi dengan ukuran sisinya 115 cm. Keliling kerudung yang ingin dibeli Kak Della adalah ... cm.

Perhatikan gambar berikut untuk menjawab soal nomor 5!



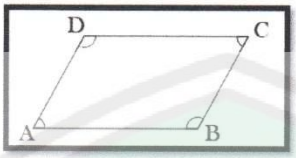
5. Garis yang sejajar ditujukkan oleh garis ... dan ....

6. Rambu lalu lintas di samping ini menunjukkan hubungan dua garis yang disebut garis ....

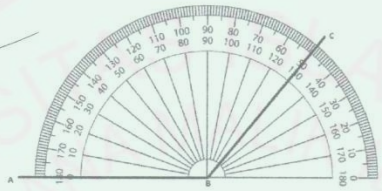
Perhatikan diagram batang di bawah ini untuk menjawab soal nomor 7 dan 8!

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

7. Jumlah seluruh bahan pokok di toko Pak Ogah adalah ... kg.
8. Bahan pokok yang paling banyak tersedia di toko Pak Ogah adalah ....
9. Sudut ADC menunjukan jenis sudut ....

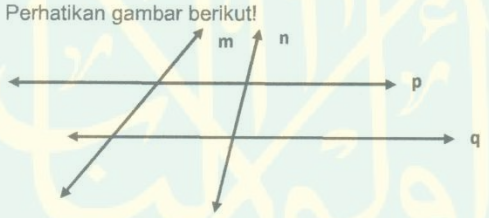


10. Ukuran sudut yang ditunjukkan oleh busur di samping ini adalah ...°.



C. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

1. Sebutkan 2 ciri-ciri segi banyak!
2. Dira memasang foto keluarganya pada sebuah pigura yang berbentuk persegi. Luas pigura tersebut adalah 225 cm^2. Tentukan panjang sisi dari pigura Dira!
3. Perhatikan gambar berikut!



   a. Tentukan pasangan garis yang sejajar!
   b. Tentukan 1 pasangan garis yang berpotongan!

4. Berikut ini adalah data nilai ulangan Matematika siswa kelas 4.

   70 90 60 80 60 80 90 100 80 90
   80 80 50 80 70 100 80 60 90 80
   90 60 100 90 80

   Sajikan data tersebut dalam bentuk tabel !

5. Buatlah sudut dengan ukuran 100° menggunakan **penggaris busur**!

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Rekapitulasi Telaah Butir Soal Kelas Eksperimen

nden	Soal Pilihan Ganda																									JML	Nilai	Soal Isian Singkat														Jml	Nilai	Soal Uraian					Jml	Nilai	Hasil Telaah Soal
	*1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			1	2	3	4	5			
1	4.0	3.5	3.7	3.6	3.7	3.5	3.6	3.8	3.4	3.5	3.7	4.0	3.6	3.7	3.5	3.8	3.6	3.8	3.7	3.4	3.6	3.5	3.4	3.3	3.5	90.4	90	3.8	3.7	3.8	3.8	3.6	3.6	3.4	3.6	3.5	3.6	3.7	3.5	3.7	3.5	3.7	54.5	91	3.5	3.6	3.7	3.6	3.5	17.9	90	90
2	3.5	3.3	3.5	3.5	3.4	3.6	3.5	3.7	3.6	3.3	3.5	3.5	3.5	3.3	3.4	3.6	3.5	3.5	3.2	3.4	3.4	3.5	3.4	3.4	3.6	86.7	87	3.3	3.0	3.3	3.5	3.5	3.3	3.4	3.6	3.3	3.4	3.2	3.4	3.5	3.4	3.5	50.6	84	3.4	3.3	3.5	3.5	3.4	17.1	86	85
3	3.0	3.3	3.3	3.0	3.3	3.3	2.9	3.0	3.3	3.0	3.1	3.3	3.0	3.3	3.1	3.3	3.0	3.3	3.3	3.3	3.5	3.2	3.3	3.5	3.2	80.0	80	3.0	3.3	3.0	3.3	3.0	3.3	2.8	3.3	3.3	3.0	3.3	3.0	3.3	2.6	3.0	46.5	78	3.6	3.4	3.5	3.6	3.4	17.5	88	82
4	2.9	3.5	3.4	3.1	3.0	2.1	3.0	3.5	3.3	3.3	3.0	3.0	3.5	3.4	2.6	3.3	3.0	3.6	2.7	2.3	3.6	3.5	3.4	2.8	3.0	77.8	78	3.1	3.4	3.1	3.1	2.8	2.7	3.0	3.1	3.0	2.9	3.0	2.3	3.5	3.2	3.4	45.7	76	3.0	3.1	2.8	3.5	3.2	15.6	78	77
5	3.5	3.4	3.4	3.3	3.6	3.3	3.6	3.4	3.7	3.6	3.4	3.1	3.0	3.1	3.0	3.4	3.6	3.4	3.4	2.7	3.5	3.6	3.0	3.4	3.6	84.1	84	3.0	3.4	3.5	3.6	3.4	3.6	3.4	3.1	3.6	3.0	3.6	3.4	3.4	3.4	3.5	50.9	85	3.6	3.4	3.4	3.5	3.1	17.0	85	85
6	3.0	2.7	3.3	3.0	2.1	3.4	3.1	3.1	3.4	3.1	3.3	3.0	2.8	3.4	3.1	3.1	2.8	3.4	3.1	3.4	3.1	3.1	3.1	3.4	3.1	77.4	77	3.0	3.6	3.0	3.4	3.3	3.3	3.4	3.5	3.7	3.0	3.4	3.6	3.5	3.7	3.6	51.0	85	3.4	3.7	3.1	3.5	3.6	17.4	87	83
7	3.7	3.0	3.5	3.5	3.8	3.6	3.7	3.4	3.6	3.1	3.0	3.6	3.4	3.0	3.1	3.6	3.4	3.5	3.3	3.3	3.4	3.5	3.0	3.6	3.7	85.4	85	3.0	3.3	3.4	3.5	3.1	3.6	3.4	3.3	3.4	3.5	3.3	3.4	3.5	3.5	3.75	51.0	85	3.6	3.4	3.5	3.3	3.5	17.3	87	86
8	3.2	3.4	3.3	3.4	3.3	3.5	3.6	3.3	3.6	3.5	3.6	3.0	3.5	3.6	3.3	3.3	3.2	3.4	3.5	3.4	3.0	3.4	3.5	3.4	3.4	84.6	85	3.6	3.5	3.6	3.4	3.3	3.5	3.6	3.4	3.4	3.5	3.7	3.0	3.1	3.5	3.6	51.7	86	3.4	3.0	3.6	3.5	3.5	17.0	85	85
9	3.4	3.5	3.0	3.1	3.0	3.4	3.5	3.4	3.5	3.3	2.9	2.9	2.9	3.4	3.1	3.1	2.8	3.3	3.4	3.5	2.7	2.3	3.4	3.5	2.3	78.7	79	2.7	3.0	3.1	3.0	3.4	3.5	2.5	3.0	3.4	3.5	3.4	3.5	3.6	3.5	3.5	48.6	81	3.1	3.1	2.8	3.4	3.0	15.4	77	79
10	3.5	3.6	3.6	3.7	3.6	3.3	3.7	3.5	3.3	3.4	3.6	3.5	3.3	3.4	3.1	3.7	3.6	3.3	3.4	3.0	3.5	3.5	3.3	3.4	3.4	86.2	86	3.4	3.6	3.4	3.5	3.6	3.5	3.7	3.4	3.7	3.5	3.5	3.3	3.4	3.4	3.6	52.5	88	3.5	3.3	3.7	3.7	3.6	17.8	89	88
11	3.5	3.3	3.5	3.5	3.6	3.5	3.4	3.5	3.3	3.5	3.4	3.5	3.4	3.1	3.1	3.5	3.4	3.1	3.5	3.4	3.5	3.4	3.0	3.1	3.0	83.9	84	3.5	3.3	3.4	3.0	3.5	3.3	3.4	2.9	2.4	3.0	3.5	3.4	3.5	3.3	3.4	48.8	81	3.3	3.5	3.6	3.4	3.5	17.3	87	84
12	3.0	3.1	2.4	2.9	2.7	2.1	2.5	3.1	2.4	2.6	3.4	3.0	2.6	3.0	2.8	2.1	2.9	3.4	2.3	2.3	2.9	3.0	3.1	3.1	2.8	69.8	70	3.3	2.6	3.3	3.0	3.4	3.1	3.3	3.1	3.4	3.1	3.1	2.8	2.3	3.3	3.0	46.4	77	3.4	3.5	3.6	3.3	3.4	17.2	86	78
13	3.1	3.5	3.5	3.3	3.2	3.4	3.1	3.3	3.3	3.5	3.4	3.6	3.1	3.4	3.4	3.4	3.4	3.0	2.9	3.0	3.5	3.3	3.4	3.6	3.7	83.4	83	3.4	3.4	3.1	3.5	3.6	3.3	3.6	3.0	2.9	3.4	2.3	2.3	3.3	3.0	3.1	47.2	79	3.0	3.0	3.2	3.3	3.1	15.6	78	80
14	3.6	3.4	3.4	3.5	3.1	3.3	3.4	3.6	3.5	2.3	3.6	3.4	3.4	3.5	3.1	3.4	3.1	3.1	3.3	3.4	3.6	3.5	3.6	3.3	3.7	84.1	84	3.6	3.4	3.1	3.6	3.0	3.6	3.4	3.4	3.6	3.4	3.4	3.5	3.1	3.1	3.1	50.3	84	3.6	3.4	3.4	3.5	3.6	17.5	88	85
15	3.4	3.3	3.5	3.6	3.3	3.5	3.4	3.6	3.1	3.4	3.4	3.2	3.5	3.6	3.1	3.4	3.4	3.1	3.3	3.5	3.1	3.3	3.4	3.3	3.5	84.2	84	3.3	3.5	3.5	3.3	3.4	3.1	3.4	3.4	3.5	3.2	3.3	3.5	3.5	3.3	3.4	50.6	84	3.4	3.5	3.3	3.5	3.3	17.0	85	84
16	3.1	3.3	3.4	3.6	3.5	3.1	3.3	3.5	3.5	3.4	3.1	3.5	3.6	3.1	3.4	3.4	3.1	3.4	3.5	3.4	3.6	3.3	3.5	3.6	3.7	85.0	85	3.4	3.1	3.3	3.5	3.6	3.4	3.7	3.4	3.5	3.6	3.3	3.4	3.5	3.3	3.4	51.4	86	3.4	3.5	3.6	3.3	3.5	17.3	87	86

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KELOMPOK KERJA MADRASAH KOTA BATU
PENILAIAN AKHIR SEMESTER II
TAHUN PELAJARAN 2018-2019

Nama	:	Mata Pelajaran	: Aqidah akhlak
Nomor Peserta	:	Hari /Tanggal	: .....
Kelas	: IV	Waktu	: 90 Menit

I . Berilah tanda silang pada huruf A,B,C,dan D,pada jawaban yang tepat !

1 . Dalam kesehariannya , Raka selalu mengucapkan kalimat thayyibah. Kalimat thayyibah artinya ....

A . tulisan yang baik
C . huruf yang baik
B . lafal yang baik
D . gambar yang baik

2 . Mengucapkan salam hukumnya sunnah, sedangkan menjawab salam hukumnya ....

A . sunnah juga
B . wajib
C . makruh
D . mubah

3 . Terjemahan dari lafal assalamua'laikum adalah ....

A . Semoga keselamatan dilimpahkan kepadamu
B . Semoga keberkahan dilimpahkan kepadamu
C . Semoga kebaikan dilimpahkan kepadamu
D . Semoga kenikmatan dilimpahkan kepadamu

4 . Jika kita diberikan pertolongan oleh orang lain , maka hendaknya kita ....

A . Membalasnya dengan yang lebih baik
B . Cukup berterima kasih saja
C . Mengabaikannya karena kamu tidak membutuhkannya
D . Membalasnya dengan yang lebih buruk

5 . Sebagai anak muslim kalian hendaklah tahu macam asmaul husna. Asmaul husna artinya ....

A . nama-nama nabi yang baik
C . nama-nama Allah yang baik
B . nama-nama malaikat yang baik
D . nama-nama orang yang baik

6 . Allah adalah As-Salam yang artinya ....

A . Yang Maha Kuasa
C . Yang Maha Tinggi
B . Yang Maha Sejahtera
D . Yang Maha Lembut

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

7 . Allah lebih dekat kepada manusia daripada batang lehernya ,namun Allah tidak mampu dilihat oleh indra kita. Hal ini karena sifat Allah ....

A . Maha Halus C . Maha Tinggi

B . Maha Kuasa D . Maha Sejahtera

8 . Setiap rasul sudah tentu menjadi nabi.Rasul artinya ....

A . Orang yang menyampaiakan wahyu C . Allah yang menyampaiakan wahyu

B . Malaikat yang menyampaiakan wahyu D . Syetan yang menyampaiakan wahyu

9 . Nabi yang rajin melakukan puasa sunah adalah ....

A . Isa as. B . Dawud as. C . Adam as. D . Yunus as.

10 . Nabi yang diberi mukjizat tongkatnya dapat membelah lautan adalah Nabi ....

A . Sulaiman as. B . Ilyas as. C . Ayub as. D . Musa as.

11 . Sifat nabi dan rasul di bawah ini yang tidak benar adalah ....

A . tablig B . amanah C . fathanah D . baladah

12 . Sifat rasul tablig artinya ....

A . jujur B . cerdas C . menyampaikan D . amanah

13 . Reihan anaknya sangat baik. Dia memiliki akhlak yang terpuji. Akhlak terpuji artinya ....

A . perbuatan yang buruk C . perbuatan yang jelek

B . perbuatan yang baik D . perbuatan yang kejam

14 . Ketika teman sedang berkelahi ,sebaiknya kamu harus ....

A . diam saja B . melihatnya C . membantunya D . melerainya

15 . Cara bergaul yang baik akan menyebabkan ....

A . kerukunan B . kebencian C . kerusuhan D . keramaian

16 . Sesama teman hendaknya kita saling ....

A . mengasihi B . menyaingi C . menyakiti D . menguasai

17 . Nabu Nuh as.mendapat julukan Ulul Azmi karena .....

A . kesabarannya yang tinggi C . kesabarannya yang kecil

B . kesabarannya yang besar D . kesabarannya yang pendek

18 . Di bawah ini nabi yang termasuk Ulul Azmi adalah ....

A . Nabi Sulaiman as. B . Nabi Adam as. C . Nabi Musa as. D . Nabi Ismail as.

19 . Nabi Muhammad saw. memiliki mukjizat ....

A . Al- Qur'an C . tidak mampu dibakar

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

B . membelah laut D . berbicara dengan hewan

20 . Ciri utama sifat munafik adalah ....

2.3 A . bermalas-malas C . berpura-pura

B . bersenang-senang D . bersungguh-sungguh

21 . Perbuatan munafik dibagi menjadi 2 macam yaitu ....

2.9 A . fathanah dan baladah C . tabliq dan haqiqi

B . siddiq dan amanah D . amali dan aqidi

22 . Salah satu ciri orang munafiq adalah ....

3.0 A . jika berjanji ditepati C . tidak suka berbohong

B . jika berkata selalu jujur D . tidak berkata jujur

23 . Anak yang sering berbohong maka tidak ... teman.

3.1 A . dijauhi B . dipercaya C . didekati D . diacuhkan

24 . Cara menghindari sifat munafik adalah ....

3.1 A . mengadakan silaturohmi C . baik kepada orang tua

B . meningkatkan keimanan D . menasehati orang lain

25 . Hikmah menghindari perilaku munafik adalah ....

2.8 A . disenangi orang lain C . dihina orang lain

70. B . dicemooh orang lain D . dijauhi orang lain

II . Isilah titik-titik di bawah ini dengan tepat !

3.3 1 . Andra setiap kali masuk rumah selalu mengucap salam.Ucapan salam yang benar adalah ....

2.8 2 . Arti salam pada nomor 1 adalah ....

3.3 3 . Allah memiliki sifat As Salam dan Al Lathif dalam Asmaul Husna . As Salam dan Al Lathif artinya ....

3. 4 . Allah dengan kelembutanNya melindungi bayi di dalam rahim hingga bayi lahir dengan selamat, hal ini bukti bahwa Allah ....

3.4 5 . Nabi dan Rasul yang wajib kita imani berjumlah 25, Nabi yang pertama adalah ....

3.1 6 . Diantara nabi dan rasul memiliki keistimewaan.Keistimewaan Nabi yang tongkatnya bisa membelah lautan adalah Nabi ....

3.3 7 . 4 sifat yang dimiliki nabi adalah ....

3.1 8 . Arti dari 4 sifat nabi yang tersebut pada nomor 7 adalah ....

3.4 9 . Sesama teman hendaknya kita saling ....

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3.1 10 . Jika kita selalu berbuat baik kepada teman , disaat kita membutuhkan pertolongan , maka teman akan ....

3.1 11 . Rasul yang memiliki kesabaran yang tinggi dalam menghadapi cobaan dalam berdakwah dinamakan dengan rasul ....

7.8 12 . Nabi Muhammad saw.menerima mukjizat berupa ....

2.3 13 . Ciri utama sifat munafik adalah ....

7.4 14 . Ciri orang munafik jika ia dipercaya maka akan ....

7.5 15. Untuk menghindari perilaku munafik maka kita harus meningkatkan ....

77

III . Jawablah pertanyaan di bawah ini benar !

3.4 1 . Apa perbedaan antara nabi dan rasul ?

3.5 2 . Sebutkan 3 contoh perilaku terpuji !

3.6 3 . Siapa saja nama rasul yang mendapat gelar Ulul Azmi ?

3.7 4 . Apa akibat dari perilaku munafik ?

3.1 5 . Apa hikmah dari menghindari perilaku munafik ?

86

SELAMAT MENGERJAKAN !

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

KEMENTERIAN AGAMA KOTA BATU
KELOMPOK KERJA MADRASAH IBTIDAIYAH (KKMI)
PENILAIAN AKHIR TAHUN (PAT)
TAHUN PELAJARAN 2018 / 2019

Mata Pelajaran	: TEMA 9	Nama	:.....
Kelas	: V (Lima)	Nomor	:.....
Hari/Tanggal	:	Waktu	: 90 menit

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf A, B, C dan D pada jawaban yang paling benar!

1.

Iklan di samping termasuk jenis iklan . . . .
   A. Layanan masyarakat
   B. Penawaran
   C. Undangan
   D. Permintaan

2. Tujuan pembuatan iklan di atas adalah . . . .
   A. Menarik minat masyarakat untuk membeli produk yang ditawarkan
   B. Memberikan pelayanan kepada masyarakat untuk konsultasi gratis
   C. Memaksa masyarakat untuk membeli produk dalam iklan
   D. Hanya untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat bahwa ada promo

3. Makna kata "angsuran" pada iklan di atas adalah . . . .
   A. Cicilan B. Hutang C. Tabungan D. Kredit

4. Manfaat iklan bagi para konsumen adalah . . . .
   A. Menerima potongan harga
   B. Mendapatkan produk yang diinginkan
   C. Mengetahui keunggulan yang ditawarkan
   D. Mendapatkan layanan masyarakat

5. Berikut yang termasuk unsur dalam sebuah iklan elektronik dalam media radio adalah . . . .
   A. Disampaikan dengan gambar
   B. Menggunakan video animasi
   C. Disampaikan dalam bentuk audio
   D. Menuliskan nama produk dengan menarik

6. Media iklan paling efektif yang menyajikan gabungan gambar visual dan audio serta dapat dilihat oleh hampir seluruh kalangan masyarakat di Indonesia adalah . . . .
   A. Televisi B. Internet C. Radio D. Handphone

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

7. Berikut yang bukan merupakan ciri bahasa iklan yang baik adalah . . . .

3.8 A. Memiliki sugesti bagi khayalak
C. Komunikatif, persuasif, dan singkat
B. Menunjukkan sasaran yang tepat
D. Menjelaskan produk secara detail

8. Iklan yang mengajak masyarakat melakukan kegiatan kemasyarakatan disebut . . . .

3.7 A. Iklan layanan masyarakat
C. Iklan penawaran
B. Iklan sosial
D. Iklan umum

9. Semboyan Bhineka Tunggal Ika mengajarkan kita untuk . . . .

3.6 A. Memandang perbedaan sebagai hal yang tidak dapat disatukan
B. Menghormati setiap perbedaan yang ada pada bangsa ini
C. Berusaha mengajak orang lain agar mengikuti kegemaran yang sama dengan kita
D. Mengkritik setiap perbedaan yang ada di masyarakat

10. Berikut yang bukan kegiatan untuk menjaga persatuan dan kesatuan adalah . . . .

3.3 A. Melaksanakan kerja bakti membersihkan lingkungan
B. Memperingati hut kemerdekaan republik indonesia
C. Melakukan musyawarah saat pemilihan ketua rw
D. Menolak menghadiri kirab budaya indonesia

11. Semboyan Bhineka Tunggal Ika yang digunakan oleh bangsa Indonesia tertulis dalam kitab . . . .

3.5 A. Sutasoma B. Weda C. Tripitaka D. Al-Qur'an

12. Perhatikan tabel berikut!

3.5

No	Sikap
1.	Menghargai keragaman suku bangsa
2.	Tidak merasa kebudayaan suku sendiri paling unggul dari suku lainnya
3.	Ikut hadir dalam menonton pertunjukan kesenian daerah
4.	Tidak malu untuk mempelajari budaya suku sendiri dan suku lainnya

Sikap-sikap yang harus dikembangkan dalam melestarikan budaya bangsa adalah nomor . . . .

A. Hanya 1 B. 1 dan 3 C. 2 dan 4 D. 1, 2, 3 dan 4

13. Ayah Dedi bekerja sebagai arsitek. Ayah Dedi berteman dengan tetangganya, Pak Anton yang bekerja sebagai pedagang. Selain Pak Anton, Ayah Dedi juga bertetangga dengan Pak Eko yang bekerja sebagai pegawai bank. Cerita tersebut menunjukkan keragaman sosial berupa . . . .

3.5 A. Agama B. Suku Bangsa C. Mata Pencaharian D. Bahasa Daerah

14. Nada-nada yang disusun secara berjenjang disebut . . . .

3.3 A. Tangga nada B. Irama C. Notasi D. Harmoni

15. Berikut lagu bertangga nada diatonis minor adalah . . . .

4.4 A. Hari Merdeka B. Indonesia Raya C. Gugur Bunga D. Maju Tak Gentar

16. Berikut yang merupakan karya seni rupa dua dimensi adalah . . . .

3.5 A. Ukiran kayu B. Gerabah C. Kain batik D. Relief candi

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

17. Kunyit merupakan bahan alam yang biasa digunakan untuk pembuatan pewarna berwarna . . . .
3.5 A. Hijau B. Ungu C. Kuning D. Merah

18. Alat musik yang dimainkan menggunakan tangga nada pentatonis adalah . . . .
3.5 A. Gitar B. Rekorder C. Pianika D. Gamelan

19. Minyak goreng menempati botol sesuai dengan bentuknya. Hal tersebut menunjukkan bahwa
3.2 minyak goreng adalah materi karena . . . .
A. Menempati ruang C. Digunakan untuk masak
B. Berwarna bening D. Berubah volume sewaktu-waktu

20. Emas 24 karat (emas murni) dikelompokkan ke dalam . . . .
3.4 A. Zat tunggal kelompok unsur C. Campuran homogen
B. Zat tunggal kelompok senyawa D. Campuran heterogen

21. Gabungan dua zat yang masih memiliki sifat asli zat dan tidak ada endapan jika didiamkan
3.4 dinamakan . . . .
A. Zat Tunggal B. Senyawa C. Campuran homogen D.Campuran heterogen

22. Berikut yang termasuk zat tunggal, yaitu . . . .
3.5 A. Gula pasir, garam dapur, dan madu murni
B. Emas, sop buah, dan sayur asam
C. Sayur bayam, es teh manis, dan es susu
D. Air kopi hangat, sirup buah, dan minyak goreng

23. Letak astronomis Indonesia adalah . . . .
2.9 A. 6° LU – 11° LS dan 95° BT – 141^0 BT C. 6° LS – 11° LS dan 95° BB – 141^0 BB
B. 6° LU – 11° LS dan 95° BT – 144^0 BT D. 6° LS – 11° LS dan 95° BB – 144^0 BB

24. Pak Eko memanfaatkan empang di sebelah rumahnya untuk pembudidayaan udang. Kegiatan
3.4 ekonomi yang dilakukan oleh Pak Eko adalah . . . .
A. Pertanian B. Perikanan C. Pertambangan D. Perindustrian

25. Pak Rudi mempunyai peternakan ulat sutera. Ulat sutera dibudidayakan untuk diambil benangnya. Pak Rudi menjual benang sutera kepada pemilik industri pakaian. Berdasarkan kegiatan
3.6 ekonominya, Pak Rudi disebut sebagai . . . .
A. Produsen B. Distributor C. Konsumen D. Kolektor

87

II. Isilah titik-titik di bawah ini dengan benar !

3.7 1. Sikap ... antar umat beragama dapat menciptakan kehidupan yang rukun dan damai.
2. Salah satu sikap yang mencerminkan rasa persatuan dan kesatuan adalah dengan mendahulukan
3.0 kepentingan ....
3.

3.5 isi dari iklan di samping adalah ....

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

14. Televisi, radio, internet bisa digolongkan pada iklan ...
15. Tiga ciri iklan yang baik dan benar yaitu Komunikatif, informatif dan menggunakan bahasa yang ....
16. Berdasarkan sifatnya, zat campuran terdiri dari 2 jenis, yaitu ....
17. Campuran yang terjadi atas dua zat yang dapat menyatu secara merata disebut zat campuran....
18. Zat yang terbentuk oleh perikatan kimia dari dua atau lebih jenis unsur disebut ...
19. Materi yang tergolong zat tunggal adalah ....
10. Penduduk yang berada di dataran rendah sebagaian besar bekerja sebagai .....
11. Menghasilkan barang untuk mendapatkan keuntungan adalah tujuan dari kegiatan ....
12. Keuntungan dari koperasi diperuntukkan bagi para ....
13. Motif hias kain pelangi adalah kain yang dihiasi dengan motif hias ....
14. Proses penghilangan lilin dalam membatik dilakukan dengan cara .....
15. Alat musik yang dimainkan dengan cara ditiup dan menekan tutsnya adalah .....

84

III. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang tepat !

1. Apakah yang dimaksud dengan iklan ?
2. Sebutkan 4 ciri-ciri iklan yang baik dan benar !
3. Buatlah contoh iklan tentang produk makanan !
4. Sebutkan 3 contoh perilaku yang mencerminkan persatuan dan kesatuan di lingkungan sekitarmu!
5. Bagaimana kalau di dalam kehidupan masyarakat tidak ada gotong royong ?
6. Sebutkan 3 jenis kegiatan ekonomi beserta penjelasannya!
7. Sebutkan masing-masing 3 contoh usaha ekonomi yang dikelola sendiri !
8. Mengapa harga kain tenun tradisional lebih mahal dibanding dengan lainnya?
9. Jelaskan perbedaan zat tunggal dan campuran !
10. Sebutkan 5 contoh dari unsur !

86

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BIODATA MAHASISWI

Nama	:	MUZAYYANAH
NIM	:	17760049
Tempat Lahir	:	Lumajang
Tanggal Lahir	:	21 Juni 1982
Jurusan	:	Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Tahun Masuk	:	2017/2018
Alamat	:	Jl. Terusan Panderman Utara 13 Kelurahan Sisir Kecamatan Batu Kota Batu 65314
No. HP	:	081252699075
Media Sosial	:	Facebook_ Muzayyanah Aziz
Email	:	yana.aziz@gmail.com

Kota Batu, 21 Juni 2019

Penulis

Muzayyanah

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG