

**PENGEMBANGAN MEDIA *BUSY BOOK* KEMUHAMMADIYAHAN
BERBASIS TEORI BEHAVIORISTIK MATERI OPERASI HITUNG
BILANGAN ASLI UNTUK MELATIH KEMAMPUAN
BERHITUNG PESERTA DIDIK *SLOW LEARNER*
DI KELAS INKLUSI**

SKRIPSI

OLEH:
RAFIDAH ZULFA
NIM. 210108110072



**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2025**

LEMBAR LOGO



**PENGEMBANGAN MEDIA *BUSY BOOK* KEMUHAMMADIYAHAN
BERBASIS TEORI BRAHAVORISTIK MATERI OPERASI HITUNG
BILANGAN ASLI UNTUK MELATIH KEMAMPUAN
BERHITUNG PESERTA DIDIK *SLOW LEARNER*
DI KELAS INKLUSI**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana**

OLEH:

RAFIDAH ZULFA

NIM. 210108110072

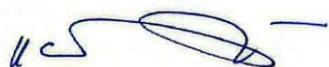


**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

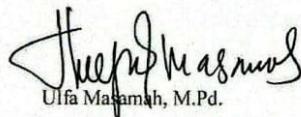
Skripsi dengan judul “**Pengembangan Media Busy Book Berbasis Kemuhammadiyah Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik Slow Learner di Kelas Inklusi**” oleh **Rafidah Zulfa** ini telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan ke sidang ujian skripsi pada tanggal **10 Desember 2025**.

Pembimbing,



Muhammad Islahul Mukmin, M.Si. M.Pd.
NIP. 19850213 202321 1 013

Mengetahui
Ketua Program Studi,



Ulfah Masamah, M.Pd.
NIP. 19900531 202012 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

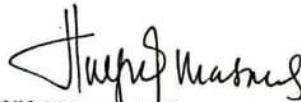
Skripsi dengan judul **"Pengembangan Media Busy Book Kemuhammadiyah Berbasis Teori Behavioristik Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik Slow Learner di Kelas Inklusi"** oleh Rafidah Zulfa ini telah dipertahankan di depan sidang penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal 18 Desember 2025

Dewan Pengaji,


Dr. H. Imam Sujarwo, M.Pd.

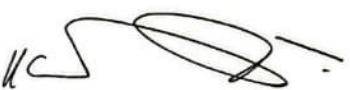
NIP. 19630502 198703 1 005

Ketua


Ulfa Masama, M.Pd.

NIP. 19900531 202012 2 001

Penguji


Muhammad Islahul Mukmin, M.Si. M.Pd.

NIP. 19850213 202321 1 013

Sekretaris



NOTA DINAS PEMBIMBING

Muhammad Islahul Mukmin, M.Si. M.Pd.
Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Rafidah Zulfa

Lamp : 3 (Tiga) Eksemplar

Yang terhormat,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)
di Malang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sesudah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan, dan setelah membaca skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Rafidah Zulfa

NIM : 210108110072

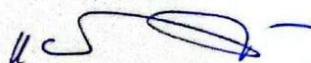
Program Studi : Tadris Matematika

Judul Skripsi : Pengembangan Media *Busy Book* Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik *Slow Learner* di Kelas Inklusi

maka selaku pembimbing, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan. Demikian, mohon dimaklumi adanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing,



Muhammad Islahul Mukmin, M.Si. M.Pd.
NIP. 19850213 202321 1 013

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rafidah Zulfa
NIM : 210108110072
Program Studi : Tadris Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Media *Busy Book* Berbasis Kemuhammadiyah Materi Operasi Hitung Bilangan Asli Untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik *Slow Learner* Di Kelas Inklusi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri, bukan plagiasi dari karya yang telah ditulis atau diterbitkan orang lain. Adapun pendapat atau temuan orang lain dalam tugas skripsi ini dikutip atau dirujuk sesuai kode etik penulisan karya ilmiah dan dicantumkan dalam daftar rujukan. Apabila di kemudian hari ternyata skripsi ini terdapat plagiasi, maka saya bersedia untuk diproses sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Malang, 5 Desember 2025



Rafidah Zulfa

NIM. 210108110072

LEMBAR MOTTO

“Aku membahayakan nyawa ibu untuk lahir ke dunia, jadi tidak mungkin aku tidak ada artinya.”

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan rahmat Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang, skripsi ini peneliti persembahkan:

1. Ayahanda Syamsuri dan Ibunda Syaryani
2. Kakakku Nurdin Ikromi dan Adik-adikku, Dinah Huriyah dan Durratun Fidiyah

Terima kasih atas motivasi, doa, dan dukungan yang tak henti-hentinya sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi dan penulisan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Media *Busy Book* Kemuhammadiyahan Berbasis Teori Behavioristik Materi Operasi Hitung Bilangan Asli Untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik *Slow Learner* Di Kelas Inklusi”. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa umat manusia dari kegelapan menuju cahaya kebenaran islam yang penuh rahmat.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan bimbingan, arahan, bantuan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. Hj. Ilfi Nur Diana, M.Si., CAHRM., CRMP. selaku rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. H. Muhammad Walid, M.A. selaku dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Ulfa Masamah, M. Pd. selaku ketua Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

4. Muhammad Islahul Mukmin, M.Si., M.Pd. selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan banyak ilmu dan arahan sehingga peneliti dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
5. Sulisty Umie Ruhmana Sari, M.Si., Dimas Femy Sasongko, M.Pd., Dr. Dwi Masdi Widada, SS., M.Pd., Prof. Dr. H. Triyo Supriyatno, M.Ag., dan Nuril Huda, M.Pd., selaku validator ahli yang telah memberikan masukan guna perbaikan skripsi yang peneliti buat.
6. Salilatul Badriyah, S.Psi. Gr. selaku narasumber dan validator praktisi yang telah memberikan saran dalam pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi di kelas inklusi SMP Muhammadiyah 2 Malang.
7. Segenap keluarga besar SMP Muhammadiyah 2 Malang yang telah memberikan bantuan selama penelitian di sekolah.
8. Seluruh mahasiswa Program Studi Tadris Matematika UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Angkatan 2021, teman sekelas ICP, Utin Ma'rifatul Hikmah, Zahrotur Rif'ah, Yonanda Kumala Nasrilia, Adinda Febriani Saputri, Ilvi Nur Diana, dan khususnya Arielyas Anandito Satrio Irgiawan. Yang selalu bersama peneliti hingga menyelesaikan tugas akhir.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak utamanya bagi peneliti.

Malang, 01 Desember 2025

Peneliti

DAFTAR ISI

LEMBAR SAMPUL.....	i
LEMBAR LOGO	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
NOTA DINAS PEMBIMBING	vi
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vii
LEMBAR MOTTO	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK	xviii
ABSTRACT	xix
ملخص.....	xx
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Pengembangan	8
D. Manfaat Pengembangan	9
E. Spesifikasi Produk.....	10
F. Orisinalitas Pengembangan	10
G. Definisi Istilah	12
H. Sistematika Penulisan.....	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	16
A. Kajian Teori.....	16
B. Perspektif Teori dalam Islam.....	35
C. Kerangka Konseptual	40
BAB III METODE PENELITIAN.....	41
A. Jenis Penelitian	41

B.	Model Pengembangan	41
C.	Prosedur Pengembangan	41
D.	Uji Produk	49
E.	Jenis Data	51
F.	Instrumen Pengumpul Data	51
G.	Teknik Pengumpulan Data	58
H.	Analisis Data	59
	BAB IV HASIL PENGEMBANGAN	64
A.	Proses Pengembangan	64
B.	Penyajian dan Analisis Data Uji Produk	92
	BAB V PEMBAHASAN	105
A.	Pengembangan Media <i>Busy Book</i> Berbasis Kemuhammadiyah Materi Operasi Hitung Bilangan Asli yang Valid	105
B.	Pengembangan Media <i>Busy Book</i> Berbasis Kemuhammadiyah Materi Operasi Hitung Bilangan Asli yang Praktis.....	111
C.	Efektivitas Media <i>Busy Book</i> Berbasis Kemuhammadiyah Materi Operasi Hitung Bilangan Asli	112
	BAB VI PENUTUP	115
A.	Kesimpulan.....	115
B.	Saran.....	117
	DAFTAR RUJUKAN	119
	LAMPIRAN	125
	RIWAYAT HIDUP	166

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Orisinalitas Pengembangan	12
Tabel 2.1 CP-TP Bilangan Fase D	24
Tabel 3.1 Rancangan Media.....	42
Tabel 3.2 Kisi-kisi Pedoman Wawancara.....	52
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi	53
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media.....	53
Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Bahasa	54
Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Kemuhammadiyah.....	55
Tabel 3.7 Kisi-kisi Angket Validasi Praktisi.....	55
Tabel 3.8 Kisi-kisi Angket Kepraktisan	56
Tabel 3.9 CP-TP Bilangan Fase D	57
Tabel 3.10 Kisi-kisi Pedoman Observasi	58
Tabel 3.11 Pedoman Kualifikasi Validitas	60
Tabel 3.12 Pedoman Kualifikasi Kepraktisan	60
Tabel 3.13 Kriteria Gain Ternormalisasi	63
Tabel 4.1 Hasil Penilaian oleh Ahli.....	82
Tabel 4.2 Revisi Produk dari Ahli Materi	83
Tabel 4.3 Revisi Produk dari Ahli Media.....	84
Tabel 4.4 Revisi Produk dari Ahli Bahasa	86
Tabel 4.5 Revisi Produk dari Praktisi.....	87
Tabel 4.6 Penilaian Validasi Ahli Materi.....	92
Tabel 4.7 Komentar/Saran Media oleh Ahli Materi	93
Tabel 4.8 Penilaian Validasi Ahli Media	94
Tabel 4.9 Komentar/Saran Media oleh Ali Media	94
Tabel 4.10 Penilaian Validasi Ahli Kemuhammadiyah	95
Tabel 4.11 Penilaian Validasi Ahli Bahasa	96
Tabel 4.12 Komentar/Saran Media oleh Ahli Bahasa	97
Tabel 4.13 Penilaian Validasi Praktisi	98
Tabel 4.14 Komentar/Saran Media oleh Praktisi	99
Tabel 4.15 Penilaian Validasi Ahli Instrumen Tes.....	100
Tabel 4.16 Komentar/Saran Media oleh Ahli Instrumen Tes	101

Tabel 4.17 Respon Peserta didik Uji Coba Terbatas	102
Tabel 4.18 Respon Peserta Didik Uji Coba Lapangan.....	102
Tabel 4.19 Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	103
Tabel 4.20 Analisis <i>N-Gain</i> Hasil Tes Kemampuan Berhitung.....	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Konsep Operasi Hitung Bilangan Asli	32
Gambar 2.2 Menghitung Maju.....	33
Gambar 2.3 Penjumlahan Bersusun	33
Gambar 2.4 Menghitung Mundur	34
Gambar 2.5 Pengurangan Bersusun	34
Gambar 2.6 Kerangka Konseptual	40
Gambar 3.1 Desain Kegiatan <i>Busy Book</i>	44
Gambar 3.2 Prosedur Pengembangan Media	48
Gambar 4.1 <i>Storyboard</i> Sampul.....	69
Gambar 4.2 <i>Storyboard</i> Capaian dan Tujuan Pembelajaran	70
Gambar 4.3 <i>Storyboard</i> Halaman Materi.....	71
Gambar 4.4 <i>Storyboard</i> Kantong Penjumlahan	72
Gambar 4.5 <i>Storyboard</i> Kantong Pengurangan	72
Gambar 4.6 <i>Storyboard</i> Profil Penulis	73
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Sampul	76
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Capaian dan Tujuan Pembelajaran.....	77
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Mengurutkan Bilangan	78
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Penjumlahan Satuan.....	78
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Penjumlahan Puluhan.....	78
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Perkalian	78
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Pembagian.....	79
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Kantong Penjumlahan dan Kantong Perkalian	79
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Soal	80
Gambar 4.16 Tampilan Halaman <i>Ice Breaking</i>	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Survei	126
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	127
Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian	128
Lampiran 4 Surat Permohonan Validator Aspek Materi	129
Lampiran 5 Surat Permohonan Validator Aspek Media.....	130
Lampiran 6 Surat Permohonan Validator Aspek Bahasa	131
Lampiran 7 Surat Permohonan Validator Aspek Kemuhammadiyahan.....	132
Lampiran 8 Surat Permohonan Validator Praktisi.....	133
Lampiran 9 Surat Permohonan Validator Aspek Instrumen Tes Kemampuan Berhitung.....	134
Lampiran 10 Hasil Validasi Ahli Materi	135
Lampiran 11 Hasil Validasi Ahli Media	138
Lampiran 12 Hasil Validasi Ahli Bahasa	141
Lampiran 13 Hasil Validasi Ahli Kemuhammadiyahan.....	144
Lampiran 14 Hasil Validasi Ahli Instrumen Tes Kemampuan Berhitung.....	147
Lampiran 15 Hasil Validasi Praktisi.....	150
Lampiran 16 Lembar Kisi-kisi Instrumen <i>Pre-Test</i>	157
Lampiran 17 Lembar Kisi-kisi Instrumen <i>Post-Test</i>	158
Lampiran 18 Lembar Soal dan Kunci Jawaban <i>Pre-Test</i>	159
Lampiran 19 Lembar Soal dan Kunci Jawaban <i>Post-Test</i>	161
Lampiran 20 Dokumentasi Penelitian.....	164

ABSTRAK

Zulfa, Rafidah. 2025. *Pengembangan Media Busy Book Kemuhammadiyah Berbasis Teori Behavioristik Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik Slow Learner di Kelas Inklusi*, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing Skripsi: Muhammad Islahul Mukmin, M.Si., M.Pd.

Kata Kunci: *Busy book*, Kemuhammadiyah, Teori Behavioristik, *Slow Learner*, Media Pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *busy book* kemuhammadiyah berbasis teori behavioristik pada materi operasi hitung bilangan asli yang valid, praktis, dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran matematika di kelas VII inklusi. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*) dengan menggunakan model ADDIE.

Subjek uji coba penelitian ini adalah 9 peserta didik *slow learner* kelas VII di SMP Muhammadiyah 2 Malang. Hasil validasi menunjukkan bahwa media *busy book* memperoleh skor kelayakan dari para ahli dengan persentase: aspek materi 85,4%, aspek media 90,9%, aspek bahasa 75%, aspek kemuhammadiyah 84,4%, praktisi 96%, dan aspek instrumen tes kemampuan berhitung 85%. Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum semua aspek dalam media *busy book* memenuhi kriteria valid. Hasil uji coba lapangan menunjukkan respon positif dari peserta didik sebesar 82,6%.

Selain itu, hasil uji keefektifan menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik dengan rata-rata nilai *post-test* sebesar 92,2 dan nilai *N-Gain* sebesar 51,85%, yang termasuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan media *busy book* yang dikembangkan mampu membantu peserta didik melatih kemampuan berhitung materi operasi hitung bilangan asli secara konkret dan interaktif serta menanamkan nilai-nilai kemuhammadiyah dalam pembelajaran.

Dengan demikian, media *busy book* berbasis kemuhammadiyah ini layak digunakan sebagai media pembelajaran inovatif yang mendukung pendidikan inklusi dan dapat dijadikan alternatif pembelajaran yang lebih menarik serta bermakna, khususnya bagi peserta didik *slow learner* di kelas inklusi pada jenjang pendidikan dasar menengah.

ABSTRACT

Zulfa, Rafidah. 2025. *Development of Muhammadiyah Busy Book Media Based on Behavioristic Theory of Natural Number Arithmetic Operation Material to Train Slow Learner Students' Arithmetic Skills in Inclusive Classes*, Thesis, Tadris Mathematics Study Program, Faculty of Tarbiyah and Keguruan Sciences, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Malang. Thesis Supervisor: Muhammad Islahul Mukmin, M.Si., M.Pd.

Keywords: Busy book, Muhammadiyah, Behavioristic Theory, Slow Learner, Instructional Media.

This study aims to develop a Muhammadiyah busy book media based on behavioristic theory on the material of natural number arithmetic operations that is valid, practical, and effective for use in the mathematics learning process in inclusive grade VII. This type of research is a development research (R&D) using the ADDIE model.

The subjects of this research trial were nine slow-learning seventh-grade students at Muhammadiyah 2 Junior High School, Malang. Validation results showed that the busy book media received expert feasibility scores of 85.4% for the material aspect, 90.9% for the media aspect, 75% for the language aspect, 84.4% for the Muhammadiyah aspect, 96% for the practical aspect, and 85% for the arithmetic test instrument aspect. These results indicate that, in general, all aspects of the busy book media met the validity criteria. The field trial results showed a positive response from students of 82.6%.

Furthermore, the effectiveness test results showed an increase in student learning outcomes, with an average post-test score of 92.2 and an N-Gain score of 51.85%, which is in the moderate category. This indicates that the developed busy book media is able to help students practice their arithmetic skills on natural number operations in a concrete and interactive manner and instill Muhammadiyah values in their learning.

Thus, this Muhammadiyah-based busy book media is suitable for use as an innovative learning media that supports inclusive education and can be used as a more interesting and meaningful learning alternative, especially for slow learner students in inclusive classes at the elementary and secondary education level.

ملخص

زلقة، رفيدة. ٢٠٢٥. تطوير وسائل الكتب المحمدية المزدحمة حول العمليات الحسابية للأعداد الطبيعية لتدريب مهارات الحساب لدى بطيئي التعلم في الفصول الدراسية الشاملة، رسالة ماجستير، برنامج دراسة تعليم الرياضيات، كلية التربية وتربية المعلمين، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية في مالانج. مشرف الرسالة: محمد إصلاح المؤمن، ماجستير علوم، ماجستير إدارة أعمال.

كلية العلوم التربوية: كتاب مزدحم، المحمدية، النظرية السلوكية، المتعلم البطيء، تطوير وسائل التعلم.

تهدف هذه الدراسة إلى تطوير كتاب مُفعَّل قائم على منهجية المحمدية، يتناول العمليات الحسابية على الأعداد الطبيعية، ويتسم بالصلاحية والعملية والفعالية في تعلم الرياضيات في فصول الرياضيات الشاملة للصف السابع. يُعد هذا البحث دراسة بحثية وتطویریة باستخدام نموذج ADDIE.

شملت هذه التجربة البحثية تسعه طلاب بطيئي التعلم في الصف السابع بمدرسة محمدية 2 الثانوية المتوسطة مالانج. أظهرت نتائج التحقق أن وسائل الإعلام الكتابية المزدحمة حصلت على تقييم جدوى من الخبراء بالنسبة التالية: الجانب المادي ٤٪، والجانب الإعلامي ٩٠،٩٪، والجانب اللغوي ٧٥٪، والجانب المحمدي ٤٪، والممارسون ٩٦٪، وجانب أداة اختبار الحساب ٨٥٪. تشير هذه النتائج إلى أن جميع جوانب وسائل الإعلام الكتابية المزدحمة تستوفي معايير الصلاحية بشكل عام. وأظهرت نتائج التجربة الميدانية استجابة إيجابية من الطلاب بنسبة ٨٢,٦٪.

بالإضافة إلى ذلك، أظهرت نتائج اختبار الفعالية ارتفاعاً في نتائج تعلم الطلاب، حيث بلغ متوسط درجاتهم بعد الاختبار ٩٢,٢، ودرجة اكتساب $N-Gain = ٥١,٨٥\%$ ، وهي تدرج ضمن الفئة المتوسطة. وهذا يُظهر أن وسائل الكتب المطورة قادرة على مساعدة الطالب على ممارسة مهاراتهم الحسابية في العمليات الحسابية على الأعداد الطبيعية بطريقة عملية وتفاعلية، وتغرس قيم المحمدية في عملية التعلم.

وبالتالي، فإن هذا الكتاب المحمدى المزدحم مناسب للاستخدام كوسيلة تعليمية مبتكرة تدعم التعليم الشامل ويمكن استخدامه كبديل تعليمي أكثر إثارة للاهتمام وذات معنى، خاصة للطلاب بطيئي التعلم في الفصول الدراسية الشاملة على مستوى التعليم الابتدائي والثانوي.

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Penulisan transliterasi Arab-Latin dalam proposal skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 158 tahun 1987 dan No. 0543 b/U/1987 yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Huruf

أ = a	ج = z	ق = q
ب = b	س = s	ك = k
ت = t	ش = sy	ل = l
ث = ts	ص = sh	م = m
ج = j	ض = dl	ن = n
ح = h	ط = th	و = w
خ = kh	ظ = zh	ه = h
د = d	ع = „	، = ,
ذ = dz	غ = gh	ي = y
ر = r	ف = f	

B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang = ā

Vokal (i) panjang = ī

Vokal (u) panjang = ū

C. Vokal Diftong

أو = aw ي = ī

أي = ay

أو = ū

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan inklusi sebagai pengembangan dari program pendidikan di Indonesia memberikan pelayanan pendidikan dengan pendekatan yang berusaha menjangkau semua orang (Rusmono, 2020). Begitu juga dengan anak berkebutuhan khusus, dengan segala keterbatasan dan ketidakmampuan anak berkebutuhan khusus dalam bersosial dan melakukan aktivitas sehari-hari, maka perlu untuk memberikan pelayanan terutama pendidikan yang layak agar dapat menunjang mereka dalam berkembang dan berprestasi seperti anak-anak lainnya. Paramansyah (2024) menambahkan, selama ini pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus dilaksanakan secara terpisah dari masyarakat pada umumnya yang dikenal dengan SLB (Sekolah Luar Biasa). Kemudian berlanjut ke arah pendidikan integratif atau pendekatan terpadu yang menggabungkan anak berkebutuhan khusus ke dalam sekolah reguler. Selanjutnya, pendidikan inklusi diterapkan sebagai konsep yang tidak membedakan individu berdasarkan keragaman karakteristik mereka.

Mengacu pada Pasal 2 huruf a Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 48 Tahun 2023 tentang Penyediaan Akomodasi yang Layak dan Pembentukan Unit Layanan Disabilitas bertujuan untuk memberikan kesamaan kesempatan dalam memperoleh layanan pendidikan sebagai warga negara. Pendidikan inklusi merupakan sistem layanan pendidikan yang memungkinkan anak berkebutuhan khusus belajar bersama dengan teman-teman seusianya di sekolah umum.

Adanya pendidikan inklusi menjadi perantara bagi anak-anak berkebutuhan khusus dalam mendapatkan pendidikan dan pengalaman belajar yang sama dengan anak normal lainnya. Pada pendidikan inklusi, anak berkebutuhan khusus tidak diberikan perlakuan khusus atau istimewa, melainkan hak dan kewajiban yang sama dengan peserta didik lainnya (Irawati, 2020). Hal inilah yang menjadi nilai lebih akan adanya pendidikan inklusi, ketika anak berkebutuhan khusus ditempatkan pada lingkungan belajar yang sama dengan anak-anak normal lainnya hal tersebut dapat memberikan mereka kepercayaan diri lebih, mereka dapat bersosialisasi dengan anak-anak normal lainnya sehingga tidak merasa tertinggal dan berbeda.

Terdapat beberapa jenis anak berkebutuhan khusus menurut Atmaja (2018) antara lain anak berkebutuhan khusus dengan kelainan fisik, kelainan mental, dan kelainan perilaku sosial. Salah satu jenis anak berkebutuhan khusus dengan kelainan mental adalah *slow learner*. *Slow learner* adalah anak yang memiliki kemampuan belajar rendah atau sedikit dibawah rata-rata dari anak pada umumnya. *Slow learner* memiliki tingkat kecerdasan di bawah rata-rata kemampuan intelektual normal, tetapi belum termasuk dalam kategori tunagrahita dengan kapasitas IQ sekitar 70 hingga 90 (Mansyur, 2022). Lebih lanjut, Aulia (2023) mengatakan masalah yang sering dihadapi anak *slow learner* adalah dalam pelajaran membaca dan menghitung. Padahal, kemampuan berhitung sangat penting sebagai kemampuan awal yang dibutuhkan dalam pelajaran matematika.

Pelajaran matematika bagi peserta didik dengan kemampuan belajar lambat disajikan dengan cara yang lebih mudah dan tidak terlalu kompleks

karena mereka menghadapi kesulitan dalam memahami materi serta memerlukan penjelasan berulang agar dapat menguasai pelajaran (Rahayu, 2023). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menjadi tantangan utama bagi peserta didik *slow learner*. Salah satu hambatan atau kelemahan yang dihadapi adalah perubahan suasana hati yang tidak stabil, sehingga mereka mudah kehilangan minat terhadap tugas yang diberikan dan cenderung menolak untuk menyelesaikannya (Winarni, 2024).

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru pendamping khusus di kelas inklusi SMP Muhammadiyah 2 Malang pada tanggal 3 September 2024, didapatkan data sebanyak 9 peserta didik berkebutuhan khusus *slow learner* dari 28 peserta didik yang ada di kelas VII inklusi SMP Muhammadiyah 2 Malang. Ketika di kelas inklusi, peserta didik *slow learner* mengikuti pembelajaran bersama peserta didik normal lainnya, akan tetapi seringkali peserta didik *slow learner* tidak dilibatkan aktif dalam proses belajar, mereka hanya diam mendengarkan penjelasan dari guru. Peserta didik *slow learner* melakukan pembelajaran di kelas khusus bersama dengan guru pendamping khusus (GPK). Mereka memiliki kesulitan pada materi operasi hitung bilangan asli, dikarenakan peserta didik *slow learner* sulit untuk membayangkan hal-hal abstrak terkait bilangan dan simbol operasi bilangan. Peserta didik *slow learner* lebih sulit untuk berhitung pengurangan dibanding perkalian, karena beberapa peserta didik sudah mengerti konsep dari perkalian yaitu penjumlahan berulang. Dari hasil wawancara tersebut, dapat diketahui bahwasanya kemampuan berhitung peserta didik *slow learner* masih sangat kurang.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru pendamping khusus, media yang digunakan selama pembelajaran yaitu bahan ajar berupa buku guru. Kemudian, peserta didik menggunakan bantuan jari dalam menghitung penjumlahan dan pengurangan. Hal tersebut tentu terbatas dalam melakukan penghitungan dengan hasil puluhan maupun pada operasi perkalian dan pembagian. Meskipun guru sudah memberikan pemahaman secara berulang, akan tetapi peserta didik masih mengalami kesulitan dikarenakan bahan ajar yang digunakan kurang memberikan pemahaman yang lebih konkret dan mudah dimengerti peserta didik *slow learner*. Hal ini bertentangan dengan kebutuhan anak *slow learner* yaitu memerlukan dukungan berupa benda-benda nyata sebagai media, instruksi yang disederhanakan, dan pengulangan materi untuk membantu perkembangan kemampuan matematikanya (Mumpuniarti, 2017). Lebih lanjut Rahayu (2023) menjelaskan bahwa anak *slow learner* mempunyai karakteristik yaitu cara belajar yang dilakukan secara praktek dengan melibatkan seluruh indera, mereka memerlukan proses pembelajaran yang terorganisir dan menggunakan pengalaman langsung sebagai jembatan untuk memahami konsep-konsep yang bersifat simbolis. Oleh karena itu, berdasarkan uraian di atas peneliti menyimpulkan salah satu objek yang dapat membantu peserta didik *slow learner* dalam melatih kemampuan berhitung berdasarkan karakteristik mereka adalah media pembelajaran visual.

Penggunaan media pembelajaran visual tersebut sejalan dengan teori belajar behavioristik yang memandang belajar sebagai perubahan perilaku yang dapat diamati melalui hubungan antara stimulus dan respon yang diperkuat dengan penguatan (*reinforcement*). Dalam konteks pembelajaran

matematika, stimulus diberikan melalui aktivitas berhitung yang terstruktur dan berulang, sedangkan respon ditunjukkan melalui kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan operasi hitung bilangan asli secara benar. Penguatan positif seperti pujian, simbol keberhasilan, atau keberlanjutan ke aktivitas berikutnya, berperan penting dalam memperkuat respon yang diharapkan khususnya bagi peserta didik *slow learner* yang membutuhkan pengulangan dan penguatan secara konsisten.

Moto (2019) menjelaskan bahwa media pembelajaran mengurangi risiko verbalisme (penyampaian pengetahuan melalui bahasa verbal tanpa mengetahui makna yang terkandung) dan membuat materi abstrak menjadi lebih konkret sehingga pesan pembelajaran tersampaikan dengan lebih efektif. Media *busy book* merupakan salah satu media pembelajaran visual yang cocok digunakan peserta didik *slow learner* karena dapat membantu melatih kemampuan berhitung dan motorik halusnya (Bakhtiar, 2022). *Busy book* adalah media edukasi berbentuk buku yang dikemas secara kreatif menggunakan bahan dasar kain, khususnya flanel berwarna-warni cerah, yang dirancang untuk pembelajaran interaktif (Puspitasari, 2021). Dalam pengembangannya, media *busy book* disusun berdasarkan indikator kemampuan berhitung dan capaian pembelajaran fase D pada anak berkebutuhan khusus dan dirancang berdasarkan prinsip-prinsip teori behavioristik, yaitu penyajian tugas berhitung yang sederhana, bertahap, dan berulang, mulai dari mengurutkan bilangan, menghitung penjumlahan dan pengurangan dengan hasil satuan dan puluhan, hingga operasi perkalian dan pembagian. Setiap aktivitas disusun untuk memberikan stimulus yang jelas dan

memungkinkan peserta didik menunjukkan respon melalui tindakan konkret, yang kemudian diperkuat dengan penguatan positif agar perilaku berhitung yang benar dapat terbentuk secara bertahap.

Di sisi lain, SMP Muhammadiyah 2 Malang sebagai sekolah berbasis Islam khususnya Muhammadiyah, sudah seharusnya pengembangan media pembelajaran di sekolah Muhammadiyah tidak hanya berorientasi pada aspek akademik, tetapi juga mencerminkan nilai-nilai Islam dan Kemuhammadiyahan. Visi SMP Muhammadiyah 2 Malang yang menekankan “*Sekolah Islami, Inovatif dan Humanis*” menjadi dasar kuat bagi peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis kemuhammadiyahan. Visi tersebut menunjukkan bahwa sekolah tidak hanya berfokus pada capaian akademik, tetapi juga pembentukan karakter Islami yang sesuai nilai-nilai Muhammadiyah. Dengan demikian, pengembangan media yang mengintegrasikan unsur kemuhammadiyahan merupakan langkah strategis untuk mendukung terwujudnya lingkungan belajar yang religius, inovatif, dan berpusat pada peserta didik. Hal ini dapat diwujudkan melalui pengembangan *busy book* berbasis Kemuhammadiyahan, yang tidak hanya mengajarkan operasi hitung tetapi juga membangun pemahaman tentang nilai-nilai Kemuhammadiyahan dalam kehidupan sosial. *Busy book* yang dikembangkan berbasis Kemuhammadiyahan berupa sejarah berdirinya Muhammadiyah, tokoh-tokoh Muhammadiyah, serta nilai-nilai akidah dan akhlak yang ditanamkan dalam sekolah kemuhammadiyahan. Penempatan nilai Kemuhammadiyahan di dalam media *busy book* terletak pada tujuan, materi,

kegiatan peserta didik, dan soal evaluasi, yang semuanya dipadukan dengan materi operasi hitung bilangan asli.

Sejumlah peneliti telah melakukan penelitian terkait media *busy book*, penelitian yang dilakukan oleh Mutmainah (2022) menunjukkan persentase valid 87,7%. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengembangan media *busy book* untuk kemampuan berhitung memenuhi standar baik. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Annisa (2022) menunjukkan bahwa media pembelajaran *busy book* yang dihasilkan telah memenuhi standar layak digunakan sebagai bahan ajar untuk mengoptimalkan kemampuan kognitif anak usia dini. Selain itu, penelitian Maryati (2023) menunjukkan bahwa model *book flannel* sebagai media pembelajaran terbukti efektif meningkatkan kemampuan mengenal bilangan peserta didik sekolah dasar. Ketiga penelitian tersebut belum terintegrasi nilai-nilai Islam khususnya Kemuhammadiyah sehingga belum mampu memberdayakan nilai Islam bagi peserta didik.

Penelitian selanjutnya oleh Oktaviya (2024) mengenai pengembangan media pembelajaran terintegrasi Islam pada materi bilangan yang bertujuan menanamkan pemahaman konsep dan pendidikan karakter dengan konsep Islam. Penelitian Mubarak (2023) tentang pengembangan media pembelajaran matematika interaktif matematika terintegrasi keislaman pada materi bilangan bulat. Penelitian tersebut tidak memberdayakan kemampuan berhitung secara maksimal, meskipun telah memberdayakan nilai Islam bagi peserta didik. Perbedaan penelitian dan pengembangan ini dengan penelitian-penelitian yang relevan adalah tidak adanya media pembelajaran berupa *busy book* operasi hitung berbasis nilai-nilai Islam khususnya Kemuhammadiyah. Sehingga

busy book yang akan dikembangkan dapat menjadi inovasi baru dalam pelajaran matematika. Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media *Busy Book* Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik *Slow Learner* di Kelas Inklusi”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses pengembangan media *busy book* kemuhammadiyahan berbasis teori behavioristik materi operasi hitung bilangan asli yang valid?
2. Bagaimana proses pengembangan media *busy book* kemuhammadiyahan berbasis teori behavioristik materi operasi hitung bilangan asli yang praktis?
3. Apakah penggunaan media *busy book* kemuhammadiyahan berbasis teori behavioristik materi operasi hitung bilangan asli efektif dalam melatih kemampuan berhitung peserta didik *slow learner* di kelas inklusi?

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan pengembangan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan proses pengembangan media *busy book* kemuhammadiyahan berbasis teori behavioristik materi operasi hitung bilangan asli yang valid.
2. Untuk mendeskripsikan proses pengembangan media *busy book* kemuhammadiyahan berbasis teori behavioristik materi operasi hitung bilangan asli yang praktis.

3. Untuk mengetahui efektivitas media *busy book* kemuhammadiyah berbasis teori behavioristik materi operasi hitung bilangan asli dalam melatih kemampuan berhitung peserta didik *slow learner* di kelas inklusi.

D. Manfaat Pengembangan

Manfaat teoritis dan praktis pada penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu berkontribusi dalam pelaksanaan proses pembelajaran khususnya bagi peserta didik *slow learner* di SMP Muhammadiyah 2 Malang. Penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan kontribusi akademik mengenai pengembangan media *busy book* berbasis kemuhammadiyah materi operasi hitung bilangan asli untuk melatih kemampuan berhitung peserta didik *slow learner* di kelas inklusi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Busy book ini dapat dijadikan media pembelajaran khususnya bagi peserta didik *slow learner* dan dapat menjadi acuan atau sumber penelitian kedepannya.

b. Bagi Guru

Media *busy book* ini diharapkan dapat menjadi referensi guru dalam membuat atau mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

c. Bagi Peserta didik

Media *busy book* ini diharapkan dapat meningkatkan ketertarikan dan motivasi peserta didik dalam belajar matematika dan membantu peserta didik

slow learner dalam memahami operasi hitung bilangan asli.

E. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa *busy book* berbasis kemuhammadiyahan materi operasi hitung bilangan asli bagi peserta didik *slow learner* di kelas inklusi. Adapun produk pada media pembelajaran ini diharapkan dapat memenuhi spesifikasi sebagai berikut:

1. *Busy book* dibuat dengan bahan utama yaitu kertas *glossy* tebal dan jilid yang digunakan yaitu jilid spiral.
2. *Busy book* didesain sesuai dengan tujuan pembelajaran berdasarkan kebutuhan peserta didik.
3. Konten isi *busy book* didesain berbasis kemuhammadiyahan.
4. Materi atau kegiatan belajar yang terdapat pada *busy book* yaitu operasi hitung bilangan asli mulai dari mengurutkan bilangan, penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.
5. *Busy book* memuat konten pembelajaran yang berisikan berbagai kegiatan menarik seperti menata gambar sesuai dengan bilangan, mengurutkan bilangan, mencocokkan kartu soal dan kartu jawaban, dan menempatkan elemen ke dalam tempat yang disediakan.

F. Orisinalitas Pengembangan

Dalam penelitian ini, aspek orisinalitas menjadi salah satu elemen penting yang membedakannya dari penelitian sebelumnya. Meskipun beberapa studi telah membahas tentang pengembangan media pembelajaran *busy book*, akan tetapi belum banyak penelitian yang secara spesifik berfokus pada pengembangan media *busy book* dalam konteks peserta didik *slow learner* di

kelas inklusi. Akan tetapi dilihat dari studi sebelumnya memiliki kesamaan dan perbedaan topik penelitian. Berikut terkait penelitian relevan yang telah dilakukan peneliti sebelumnya:

Penelitian yang dilakukan oleh Oktaviya (2024) memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti, yaitu mengembangkan media pembelajaran terintegrasi Islam materi bilangan serta model pengembangan yang digunakan adalah *analysis, design, development, implementation, dan evaluation* (ADDIE). Sedangkan perbedaannya adalah terletak pada jenis media yang dikembangkan dan tujuan pengembangan media yaitu untuk peserta didik reguler kelas VII.

Penelitian yang dilakukan oleh Maryati (2023) memiliki persamaan dengan penelitian ini, yaitu pengembangan media *busy book* berbahan dasar kain flanel dan model pengembangan yang dilakukan adalah *analysis, design, development, implementation, dan evaluation* (ADDIE). Adapun perbedaannya terletak pada materi yang digunakan yaitu mengurutkan bilangan.

Penelitian yang dilakukan oleh Sari (2024) memiliki persamaan dengan penelitian ini yaitu pengembangan media *busy book* yang berfokus pada kemampuan berhitung dan model pengembangan yang dilakukan adalah *analysis, design, development, implementation, dan evaluation* (ADDIE). Adapun perbedaannya adalah terletak pada subjek pengembangan media yaitu ditujukan untuk peserta didik normal jenjang SD.

Untuk lebih jelasnya, orisinalitas pengembangan ini dapat dilihat pada Tabel 1.1 sebagai berikut:

Tabel 1.1 Orisinalitas Pengembangan

Nama Peneliti dan Tahun	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian	Orisinalitas Pengembangan
Ulfa Oktaviya & Indah Wahyuni (2024)	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan media pembelajaran berbasis keislaman Materi yang digunakan Model desain pengembangan ADDIE 	<ul style="list-style-type: none"> Jenis media pembelajaran Media ditujukan untuk peserta didik regular kelas VII 	<ul style="list-style-type: none"> Media yang dikembangkan untuk peserta didik <i>slow learner</i>
Esti Maryati, Suharno, Benny Agus Pribadi (2023)	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan media berbahan dasar kain flanel Model desain pengembangan ADDIE 	<ul style="list-style-type: none"> Materi yang digunakan yaitu mengurutkan bilangan 	<ul style="list-style-type: none"> Materi yang diteliti adalah operasi hitung bilangan asli
Ni Wayan Karina Wina Sari, Buang Saryantono, Yulita Dwi Lestari (2024)	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan media <i>busy book</i> Pengembangan media berfokus pada kemampuan berhitung Model desain pengembangan ADDIE 	<ul style="list-style-type: none"> Subjek pengembangan media yaitu peserta didik normal 	<ul style="list-style-type: none"> Media yang dikembangkan untuk peserta didik <i>slow learner</i>

G. Definisi Istilah

Beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Media *busy book*

Media *busy book* adalah media 2 dimensi berbentuk buku yang terbuat dari kain flanel yang berwarna-warni untuk memberikan motivasi kepada peserta didik dalam belajar dan membantu peserta didik mempelajari konsep lebih cepat dan mudah melalui latihan visualisasi.

2. Kemuhammadiyahan

Kemuhammadiyahan adalah konsep yang mencakup nilai, ajaran, dan prinsip yang dianut oleh Muhammadiyah sebagai gerakan Islam yang berlandaskan Al-Qur'an dan Sunnah.

3. Teori Behavioristik

Teori behavioristik adalah teori belajar yang memandang belajar sebagai perubahan perilaku yang dapat diamati, yang terjadi karena adanya hubungan antara stimulus dan respon serta diperkuat melalui penguatan (*reinforcement*). Dalam teori ini, proses belajar ditekankan pada latihan, pengulangan, dan pemberian penguatan agar perilaku yang diharapkan dapat terbentuk secara bertahap.

4. Kemampuan berhitung

Kemampuan berhitung adalah keterampilan untuk melakukan operasi matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dengan menggunakan logika dan pemahaman konsep.

5. *Slow learner*

Slow learner adalah salah satu kondisi anak berkebutuhan khusus yang memiliki kekurangan dalam aspek mental, *slow learner* memiliki kemampuan belajar yang rendah dibandingkan peserta didik pada umumnya.

6. Operasi hitung bilangan asli

Operasi hitung bilangan asli merupakan operasi dasar dalam pembelajaran matematika yang terdiri dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

H. Sistematika Penulisan

Pada dasarnya proposal skripsi berpatokan pada buku Pedoman Penulisan KTI (Karya Tulis Ilmiah) 2023 FITK (Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan) UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Penulisan proposal skripsi ini terdiri dari bagian awal dan bagian inti.

Bagian awal memuat lembar sampul, lembar persetujuan, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan pedoman transliterasi arab-latin. Sistematika penulisan pada bagian inti disajikan dalam bentuk bab-bab dan subbab-subbab. Adapun kepenulisan tersebut di antaranya yaitu:

Bab I Pendahuluan, bab ini memuat subbab latar belakang, rumusan masalah, tujuan pengembangan, manfaat pengembangan, spesifikasi produk, orisinalitas pengembangan, definisi istilah, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka, bab ini memuat subbab kajian teori, perspektif teori dalam Islam, dan kerangka konseptual.

Bab III Metode Penelitian, bab ini memuat subbab jenis penelitian, model pengembangan, prosedur pengembangan, uji produk, jenis data, instrumen pengumpul data, teknik pengumpulan data, dan analisis data.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pengembangan, bab ini memuat hasil penelitian dan proses pengembangan yang telah dilakukan. Isi bab ini meliputi deskripsi proses pengembangan produk, penyajian dan analisis data uji produk yang terdiri dari data validitas, data respon peserta didik, dan data keefektifan.

BAB V Pembahasan, bab ini memuat analisis dan interpretasi hasil penelitian berdasarkan teori serta temuan penelitian sebelumnya yang relevan.

Pembahasan difokuskan pada pemaknaan hasil penelitian dan hubungannya dengan konsep serta prinsip pengembangan media pembelajaran.

BAB VI Penutup, bab terakhir berisi kesimpulan yang dirumuskan berdasarkan hasil penelitian serta saran-saran yang diberikan sebagai rekomendasi untuk penelitian lanjutan maupun penerapan produk dalam konteks pembelajaran yang lebih luas.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Proses pembelajaran merupakan interaksi dua arah antara guru dan peserta didik. Rohani (2020) menjelaskan bahwasanya proses pembelajaran dapat disebut juga dengan proses komunikasi karena saat pembelajaran terdapat proses transfer informasi atau pesan yang disampaikan oleh sumber pesan ke seseorang atau kelompok penerima pesan. Pesan dapat tersampaikan dengan baik jika didukung oleh saluran yang tepat yaitu media pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Pagarra (2022) bahwasanya salah satu fungsi media pembelajaran adalah sebagai penyelaras persepsi, maksudnya adalah pemahaman peserta didik dalam menerima informasi benar dan tidak berbeda-beda. Misalnya, dalam pembelajaran matematika guru menggunakan media tiga dimensi berupa jaring-jaring bangun ruang yang menjelaskan konsep bangun ruang. Tanpa media tersebut, beberapa peserta didik mungkin hanya mengandalkan penjelasan verbal yang bisa menyebabkan kebingungan jika ada yang kurang jelas. Dengan kata lain, media pembelajaran ada untuk memperjelas dan menyatukan persepsi peserta didik agar materi yang diajarkan sampai kepada peserta didik dengan baik dan benar.

Yaumi (2017) mengungkapkan kata media merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang berasal dari bahasa Inggris yang mempunyai arti perantara, yaitu sesuatu yang menghubungkan informasi antara sumber dan

penerima informasi. Secara lebih khusus, media dalam pembelajaran adalah perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) yang berperan sebagai alat untuk menyampaikan pesan-pesan pembelajaran dari pengirim ke penerima yang berfungsi menarik perhatian, pikiran, perasaan, serta minat peserta didik sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien (Ekayani, 2020). Penggunaan media yang baik dan menarik dalam pembelajaran dapat menumbuhkan minat, kemauan, serta meningkatkan motivasi dan dorongan untuk belajar (Febrita, 2019). Hasan (2021) menjelaskan fungsi media pembelajaran secara umum adalah sebagai sarana penyampaian informasi, penghindar terjadinya hambatan dalam proses pembelajaran, pemicu motivasi bagi peserta didik dan guru, serta alat untuk mengoptimalkan jalannya pembelajaran.

Berdasarkan beberapa definisi di atas peneliti menyimpulkan bahwasanya media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan dalam penyampaian informasi dalam hal ini adalah materi atau pengetahuan dari guru kepada peserta didik dengan tujuan mendorong peserta didik agar termotivasi dan mampu mengikuti proses pembelajaran secara bermakna. Media pembelajaran berfungsi sebagai alat dalam mempermudah pemberian ilmu dari guru kepada peserta didik.

b. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Jenis-jenis media pembelajaran menurut Nurfadhillah (2021) ada tiga, yaitu media visual, media audio, dan media audio visual. Media visual adalah alat atau sumber belajar yang digunakan untuk menyampaikan pesan dan informasi, khususnya materi pelajaran dengan cara yang menarik dan kreatif

melalui indera penglihatan. Media visual dirancang khusus untuk memanfaatkan kemampuan melihat sebagai sarana utama dalam memahami materi. Macam-macam dari media visual yaitu: gambar atau foto, peta konsep, diagram, grafik, dan poster. Media audio bisa disebut juga dengan media dengar yaitu alat pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau materi pelajaran melalui suara. Media ini dirancang secara menarik dan kreatif agar mudah dipahami menggunakan indera pendengaran, karena penyampaiannya sepenuhnya berbentuk audio tanpa visual. Macam-macam media visual yaitu: radio, alat perekam, dan pita *magnetic*. Media audio visual adalah alat atau sumber belajar yang digunakan untuk menyampaikan pesan dan informasi, khususnya materi pelajaran dengan cara yang menarik dan kreatif melalui indera pendengaran dan penglihatan. Media ini menyajikan kombinasi antara suara dan gambar secara bersamaan. Macam-macam media audio visual adalah televisi, video kaset, dan film bersuara.

Salah satu media pembelajaran visual adalah *busy book*. Media pembelajaran *busy book* merupakan inovasi edukatif yang menghadirkan pendekatan interaktif dalam proses belajar mengajar. *Busy book* merupakan media pembelajaran yang utamanya terbuat dari kain flanel dan memiliki warna-warna cerah, berisi kegiatan berupa permainan sederhana seperti memasang kancing, mencocokkan warna atau bentuk, dan menjahit. Berbagai aktivitas tersebut dapat menstimulasi kemampuan motorik halus pada anak (Mufliharsi, 2019). Fitriyah (2021) menambahkan *busy book* merupakan media pembelajaran berbentuk buku yang terbuat dari kain flanel. Buku ini dilengkapi dengan berbagai elemen tambahan seperti resleting, kancing baju,

kain perca, dan variasi lainnya. *Busy book* sering disebut juga dengan *quiet book*. Selain terbuat dari kain flanel, *busy book* juga dapat dibuat dari beberapa bahan yang lembut dan aman seperti kain katun atau berbagai jenis kertas yang mempunyai warna menarik (Sari, 2019). *Busy book* dirancang dengan grafis menarik untuk merangsang kreativitas dalam membaca serta meningkatkan kemampuan berhitung (Rahmah, 2017). Desain *busy book* dirancang dengan warna-warna cerah dan menarik sehingga dapat meningkatkan minat dan rasa senang peserta didik saat belajar.

Dari uraian di atas peneliti menyimpulkan bahwa *busy book* merupakan buku edukatif yang dirancang dengan berbagai kegiatan yang menarik, *busy book* terbuat dari bahan yang lembut dan aman seperti kain flanel, kain katun, dll. Selain untuk menghibur, *busy book* juga dapat membantu peserta didik belajar membaca, menghitung, dan melatih kemampuan motorik halus serta menumbuhkan motivasi dalam belajar.

2. Kemuhammadiyah

Kemuhammadiyah merujuk pada pemahaman, nilai, dan praktik yang diusung oleh Muhammadiyah sebagai organisasi Islam yang berorientasi pada pembaruan (tajdid). Muhammadiyah didirikan oleh K.H. Ahmad Dahlan pada tahun 1912 dengan tujuan memurnikan ajaran Islam dari praktik-praktik yang dianggap bid'ah, khurafat, dan takhayul, serta memajukan umat melalui pendidikan, kesehatan, dan pelayanan sosial (Nashir, 2020). Prinsip dasar Kemuhammadiyah berlandaskan pada al-Quran dan As-Sunnah sebagai sumber utama ajaran Islam. Muhammadiyah menekankan pentingnya ijtihad (penalaran independen) dalam memahami teks-teks keagamaan, serta

mengedepankan pendekatan rasional dan kontekstual dalam menghadapi masalah-masalah modern (Arifin, 2019).

Menurut Fauzi (2022) Muhammadiyah dikenal sebagai pelopor pendidikan modern di Indonesia. Organisasi ini mendirikan sekolah-sekolah yang menggabungkan kurikulum umum dengan pendidikan agama. Tujuannya adalah menciptakan generasi yang berilmu, berakhlak mulia, dan mampu berkontribusi bagi kemajuan masyarakat. Kemuhammadiyahan juga tercermin dalam gerakan sosial dan kemanusiaan yang dijalankan oleh Muhammadiyah. Organisasi ini aktif dalam mendirikan rumah sakit, panti asuhan, dan lembaga-lembaga sosial lainnya. Hal ini sejalan dengan prinsip Islam yang menekankan pentingnya tolong-menolong dan keadilan sosial (Suryana, 2023).

Berdasarkan definisi di atas, Kemuhammadiyahan merupakan konsep yang mencerminkan nilai-nilai, prinsip, dan praktik yang diusung oleh Muhammadiyah sebagai organisasi Islam modernis di Indonesia. Berakar pada al-Quran dan as-Sunnah, Muhammadiyah menekankan pentingnya pemurnian ajaran Islam (tajdid) dari praktik-praktik yang dianggap menyimpang, seperti bid'ah, khurafat, dan takhayul. Selain itu, Muhammadiyah juga berkomitmen untuk memajukan umat melalui pendidikan, kesehatan, dan gerakan sosial, yang menjadi ciri khas organisasi ini.

Adapun penerapan nilai-nilai Kemuhammadiyahan pada media *busy book* Kemuhammadiyahan berbasis teori behavioristik dalam materi operasi hitung bilangan asli diwujudkan melalui pembelajaran yang menekankan pembiasaan perilaku positif, disiplin, dan kemandirian siswa. *Busy book* dirancang dengan aktivitas interaktif seperti mencocokkan, menghitung, dan

menyelesaikan soal operasi hitung bilangan asli yang disertai penguatan (*reinforcement*) berupa pujian. Nilai-nilai Kemuhammadiyah seperti religiusitas, kejujuran, kerja keras, dan tanggung jawab diintegrasikan dalam konteks soal dan ilustrasi, misalnya melalui contoh kegiatan sehari-hari yang mencerminkan amal usaha Muhammadiyah dan sikap islami. Dengan demikian, media *busy book* tidak hanya membantu siswa memahami konsep operasi hitung bilangan asli secara konkret dan menyenangkan, tetapi juga membentuk karakter sesuai nilai-nilai Kemuhammadiyah melalui proses pembelajaran yang terarah dan berulang.

3. Teori Behavioristik

Teori belajar behavioristik adalah teori belajar yang menekankan terhadap perubahan perilaku peserta didik. Teori belajar behavioristik dalam pembelajaran merupakan upaya membentuk tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman belajar. Menurut Wahab (2021) menyatakan bahwasanya tujuan pembelajaran menurut teori behavioristik ditekankan pada penambahan pengetahuan, sedangkan belajar sebagai aktivitas yang menuntut pembelajar untuk mengungkapkan kembali pengetahuan yang sudah dipelajari dalam bentuk laporan, kuis, atau tes. Hal utama pada teori behavioristik adalah pemberian stimulus dan respon dengan cara yang pertama memberi dorongan dan penguatan untuk melihat suatu perubahan atau respon.

Penerapan teori belajar behavioristik dalam implementasi media *busy book* Kemuhammadiyah pada materi operasi hitung bilangan asli dilakukan dengan menekankan pembentukan nilai-nilai Kemuhammadiyah melalui hubungan antara stimulus, respon, dan penguatan. Konten isi *busy book*

dirancang dengan mengintegrasikan operasi hitung bilangan asli dengan sejarah Muhammadiyah serta keteladanan tokoh-tokoh Muhammadiyah, seperti KH. Ahmad Dahlan, yang menekankan nilai kerja keras, kedisiplinan, dan ketekunan dalam menuntut ilmu dan membangun Muhammadiyah. Stimulus diberikan melalui tampilan gambar tokoh, potongan cerita singkat perjuangan, serta instruksi aktivitas berhitung yang kontekstual, misalnya perjuangan KH. Ahmad Dahlan dalam mendirikan sekolah, saling berbagi kebaikan, menghitung jumlah murid di sekolah, dan *ice breaking* tentang ibadah. Peserta didik merespon stimulus tersebut dengan melakukan aktivitas, seperti mencocokkan simbol, mengurutkan bilangan, dan menyelesaikan soal cerita sederhana yang dikaitkan dengan aktivitas tokoh Muhammadiyah. Setiap respon yang benar diperkuat melalui penguatan positif, berupa pujian atau pengulangan aktivitas, sehingga tidak hanya meningkatkan keterampilan berhitung tetapi juga membiasakan perilaku disiplin, teliti, dan bertanggung jawab. Melalui pengulangan aktivitas dalam *busy book*, nilai-nilai Kemuhammadiyahan tertanam secara bertahap sebagai hasil pembiasaan perilaku yang selaras dengan prinsip teori belajar behavioristik.

4. Kemampuan Berhitung

a. Pengertian Kemampuan Berhitung

Menurut KBBI kemampuan berasal dari kata “*mampu*” yang mempunyai arti sanggup atau bisa. Kemampuan adalah kesanggupan seseorang dalam menguasai suatu hal yang digunakan untuk menyelesaikan tugas (Widia, 2017). Setiap orang memiliki kemampuan yang berbeda-beda dan kemampuan tersebut bisa diasah agar berkembang. Salah satu kemampuan yang penting

dalam matematika adalah kemampuan berhitung. Kemampuan berhitung merupakan kemampuan dasar dalam pelajaran matematika yang harus dikuasai peserta didik. Kemampuan berhitung dapat disebut juga dengan kemampuan menerapkan logika dan angka (Fuad, 2024). Kemampuan berhitung adalah keterampilan yang dimiliki setiap anak seperti mengurutkan dan menghitung bilangan yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, serta kemampuan berhitung juga menjadi landasan untuk pengembangan matematika di tingkat selanjutnya (Nuhidayah, 2019).

Sukat (2023) menjelaskan berhitung adalah kegiatan dalam melibatkan operasi matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian untuk memperoleh hasil yang akurat. Kegiatan berhitung mencakup manipulasi angka atau simbol matematika sesuai dengan aturan-aturan matematika yang berlaku. Kemampuan berhitung seringkali dikaitkan dengan kemampuan intelektual karena hal ini berkaitan dengan pemahaman konsep-konsep yang dimiliki anak serta bagaimana anak menggunakan kemampuan berpikirnya untuk menyelesaikan masalah (Anisa, 2022).

Berdasarkan definisi di atas peneliti menyimpulkan kemampuan berhitung adalah kemampuan individu untuk memahami dan menggunakan konsep angka serta operasi dasar matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Keterampilan ini tidak hanya mencakup penguasaan teknik perhitungan, tetapi juga pemahaman logis dalam pengaplikasiannya untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.

b. Indikator Kemampuan Berhitung

Kemampuan berhitung adalah kemampuan dasar yang mencakup pemahaman dan penerapan konsep angka serta operasi matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Ada beberapa indikator yang harus dipenuhi dalam kemampuan berhitung menurut Pujiono (2022) agar tujuan pembelajaran dapat tercapai yaitu peserta didik mampu menyelesaikan soal-soal tes dan peserta didik mampu membuat soal serta penyelesaiannya.

Anak *slow learner* memiliki kemampuan kognitif yang rendah. Oleh karena itu, pembelajaran matematika bagi peserta didik *slow learner* dirancang lebih sederhana. Capaian pembelajaran (CP), tujuan pembelajaran (TP), dan indikator kemampuan berhitung bagi peserta didik *slow learner* disajikan khusus dan lebih sederhana. Berikut capaian pembelajaran pada elemen bilangan fase D bagi peserta didik *slow learner* di kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Malang yang harus dipenuhi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Tabel 2.1 CP-TP Bilangan Fase D

Fase	CP	No	TP	Elemen	Indikator Kemampuan Berhitung
D	Pada akhir Fase D, peserta didik dapat menunjukkan cara melakukan penjumlahan dan menghitung hasil penjumlahan dua angka maksimal 100, menunjukkan cara melakukan pengurangan dan menghitung hasil	1 2	Peserta didik dapat menunjukkan dan menghitung hasil penjumlahan dua angka maksimal 100 Peserta didik dapat menunjukkan dan menghitung hasil	Bilangan	Peserta didik dapat menentukan hasil operasi bilangan dalam konteks kehidupan Peserta didik dapat menentukan tanggal setelah penambahan sejumlah hari

Lanjutan Tabel 2.1 CP-TP Bilangan Fase D

Fase	CP	No	TP	Elemen	Indikator Kemampuan Berhitung
	pengurangan dua angka maksimal 100, melakukan operasi hitung perkalian sampai 20, melakukan operasi hitung pembagian sampai 20, memahami operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) menggunakan alat bantu hitung secara sederhana dalam kehidupan sehari-hari	3	Peserta didik dapat menunjukkan dan menghitung hasil pengurangan dua angka maksimal 100	Peserta didik dapat menentukan lama waktu suatu kegiatan dengan menghitung selisih dua tanggal dalam satu bulan	Peserta didik dapat menentukan hasil perkalian dua bilangan asli dalam konteks kehidupan sehari-hari
		4	Peserta didik dapat menunjukkan dan melakukan operasi hitung perkalian sampai 20	Peserta didik dapat menentukan hasil perkalian dua bilangan asli dalam konteks kehidupan sehari-hari	Peserta didik dapat menentukan hasil operasi pembagian bilangan
		5	Peserta didik dapat menunjukkan dan melakukan operasi hitung pembagian sampai 20	Peserta didik dapat menentukan hasil operasi pembagian bilangan	

5. Pendidikan Inklusi

a. Pengertian Pendidikan Inklusi

Pendidikan inklusi adalah wujud nyata dari pemerataan pendidikan yang bebas dari diskriminasi di mana anak berkebutuhan khusus dan anak-anak lainnya dapat belajar bersama dalam lingkungan yang sama. Wibowo (2019) menjelaskan bahwasanya pendidikan inklusi merupakan sistem pendidikan yang membuka kesempatan bagi semua peserta didik, termasuk mereka yang

memiliki kebutuhan khusus atau bakat istimewa, untuk belajar bersama dalam satu lingkungan yang sama dengan peserta didik lainnya. Pendidikan inklusi memberikan peluang bagi kelompok difabel untuk memiliki kesetaraan dalam mengakses dan memperoleh hak mereka dalam mendapatkan pendidikan sebagai kebutuhan dasar (Bahri, 2021).

Penyelenggaraan pendidikan inklusi di Indonesia tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 48 Tahun 2023 tentang Penyediaan Akomodasi yang Layak dan Pembentukan Unit Layanan Disabilitas bertujuan untuk memberikan kesamaan kesempatan dalam memperoleh layanan pendidikan sebagai warga negara. Adapun prinsip utama dalam penerapan pendidikan inklusi adalah memastikan bahwa setiap peserta didik tanpa pengecualian memiliki kesempatan untuk belajar serta memanfaatkan perbedaan sebagai kekuatan untuk mengembangkan potensinya (Farah, 2022).

Terdapat berbagai langkah yang dapat dilakukan untuk mewujudkan pendidikan inklusi yang efektif, salah satunya yaitu dengan menciptakan suasana inklusi terlebih dahulu sebelum menerapkan sistem inklusi tersebut, hal ini dikenal sebagai pra-kondisi (Septyah, 2024). Langkah yang bisa dilakukan yaitu menggunakan kurikulum yang tepat, selanjutnya yaitu penting bagi sekolah untuk melakukan asesmen tehadap peserta didik, asesmen digunakan sebagai acuan dalam penyediaan layanan pendidikan yang sesuai dengan modalitas atau potensi yang dimiliki guna merancang program pembelajaran yang tepat.

Terdapat keberagaman peserta didik berkebutuhan khusus (PDBK)

yang ada di sekolah inklusi berdasarkan pada Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, salah satunya yaitu *slow learner*.

b. *Slow Learner*

Slow learner merupakan salah satu anak berkebutuhan khusus yang mempunyai kelemahan dalam hal intelegensi. Perkembangan dan kemampuan anak *slow learner* cenderung tidak sejalan dengan tahapan usia kronologisnya. Meskipun menunjukkan performa akademik di bawah rata-rata dalam satu atau lebih mata pelajaran, *slow learner* tidak termasuk dalam kategori anak dengan disabilitas intelektual (Arum, 2023). Anak *slow learner* dapat diidentifikasi berdasarkan beberapa hal antara lain kapasitas IQ berkisar antara 70-90, keterampilan motorik rendah, serta kesulitan dalam memahami materi pelajaran dibandingkan anak seusianya sehingga berdampak pada hasil belajar (Atmaja, 2018).

Peserta didik *slow learner* memiliki karakteristik utama dalam proses belajar yang lambat, terutama pada mata pelajaran yang membutuhkan kemampuan simbolik dan berpikir abstrak (Sauqi, 2024). Lebih lanjut Rahayu (2023) menjelaskan bahwa anak *slow learner* mempunyai karakteristik yaitu cara belajar yang dilakukan secara praktek dengan melibatkan seluruh indera, mereka memerlukan proses pembelajaran yang terorganisir dan menggunakan pengalaman langsung sebagai jembatan untuk memahami konsep-konsep yang bersifat simbolis.

Menurut Aulia (2024) anak *slow learner* mempunyai kemampuan intelektual yang sedikit di bawah rata-rata, tetapi belum termasuk kategori tunagrahita atau retardasi mental. Mereka sering menghadapi kesulitan dalam

proses berpikir, memberikan respon terhadap rangsangan, serta menyesuaikan diri secara sosial. Meskipun demikian, kemampuan mereka masih lebih baik dibandingkan anak tunagrahita, meski tidak secepat anak-anak dengan kemampuan normal (Hidayah, 2023). Anak *slow learner* membutuhkan waktu lebih lama dan pengulangan berulang kali untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik maupun non-akademik. Anak lamban belajar cenderung kesulitan menyimpan informasi dalam jangka panjang dan memanggilnya kembali saat diperlukan, mereka memiliki rentang perhatian yang pendek dan tingkat konsentrasi yang rendah (Saragih, 2024). Menurut Arum (2023) dalam proses pembelajaran, anak *slow learner* memerlukan durasi waktu yang lebih panjang serta pengulangan materi yang lebih intensif untuk dapat menginternalisasi konsep-konsep baru yang diajarkan.

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, peserta didik *slow learner* bisa diartikan dengan peserta didik yang memiliki kemampuan intelektual di bawah rata-rata tetapi bukan tunagrahita. Mereka kesulitan dalam berpikir abstrak dan simbolik, serta membutuhkan banyak pengulangan ketika pembelajaran.

c. Strategi Pengajaran

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan guru dalam merancang dan menerapkan pembelajaran kepada peserta didik *slow learner*. Beberapa strategi pengajaran menurut Sukma (2021) yang tepat bagi peserta didik *slow learner*, antara lain (1) melakukan pengulangan secara berkala untuk membantu peserta didik memahami konsep; (2) mendorong peserta didik untuk terlibat dalam berbagai kegiatan guna menemukan minat dan bakat mereka; (3)

menggunakan pembelajaran yang terdiferensiasi, disesuaikan dengan minat, gaya belajar, dan potensi peserta didik; (4) memberikan bimbingan tambahan melalui *tutoring*; (5) mengajarkan keterampilan belajar untuk membantu peserta didik belajar lebih efektif; (6) memprioritaskan pengajaran pada konsep-konsep penting dan memungkinkan peserta didik fokus pada beberapa konsep secara mendalam; (7) memanfaatkan tutor sebaya untuk mendukung proses belajar; (8) membiasakan peserta didik membaca setiap hari; (9) menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi dengan langkah-langkah sederhana yang mengarah pada pengalaman konkret; (10) menggunakan media yang interaktif dan kreatif, seperti gambar, model, grafik, film, atau media audio-visual lainnya, untuk mempermudah penyampaian materi bagi peserta didik *slow learner*; (11) merancang langkah-langkah sederhana untuk memfasilitasi pengajaran bagi anak dengan kesulitan belajar; (12) memberikan waktu tambahan dalam pembelajaran, menggunakan metode yang lebih sabar dan beragam, memperbanyak latihan, menyediakan media pembelajaran yang inovatif, dan memberikan pengajaran remedial untuk mendukung peserta didik *slow learner*.

6. Pengembangan ADDIE

Model pengembangan ADDIE pertama kali muncul pada tahun 1975 yang kemudian dikembangkan oleh pusat teknologi pembelajaran yang bertempat di Universitas Florida (Rayanto, 2020). ADDIE memiliki lima tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. Menurut Arifah (2024) model ADDIE adalah salah satu desain pembelajaran yang dirancang secara sistematis dan terstruktur. Model ini

terdiri dari langkah-langkah berurutan yang dirancang untuk mengatasi permasalahan belajar dengan memanfaatkan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan serta karakteristik peserta didik. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing tahap dari model pengembangan ADDIE.

a. *Analysis* (Analisis)

Tahap analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar serta mengungkapkan permasalahan yang dihadapi peserta didik selama proses pembelajaran. Tujuan utama dari tahap ini adalah memahami permasalahan yang muncul. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi: (1) menganalisis silabus, yang mencakup kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, dan materi utama; (2) mengkaji sumber belajar dengan mempertimbangkan ketersediaan, kesesuaian, serta kemudahan penggunaannya; dan (3) melakukan analisis kebutuhan peserta didik, yang melibatkan wawancara dengan beberapa peserta didik untuk mengetahui kebutuhan serta tantangan yang dihadapi selama pembelajaran (Kurnia, 2019).

b. *Design* (Desain)

Setelah tahap analisis selesai, langkah berikutnya adalah merancang media. Pada tahap ini, dibuat rancangan awal berupa *storyboard* untuk mempermudah proses pengembangan media. Perancangan dilakukan secara manual, dan hasil akhirnya berupa kerangka media yang siap untuk dikembangkan lebih lanjut. Selain itu, pada tahap ini juga disusun lembar validasi untuk media serta angket respon peserta didik yang berfungsi sebagai lembar kepraktisan (Kurnia, 2019).

c. *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan adalah proses merealisasikan desain menjadi bentuk nyata (Arifah, 2024). Dengan kata lain jika desain sebelumnya melibatkan elemen visual, maka elemen tersebut harus dikembangkan lebih lanjut. Langkah-langkah dalam tahap ini mencakup pembuatan, pembelian, modifikasi, dan pemilihan elemen yang sesuai untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

d. *Implementation* (Implementasi)

Tahap keempat adalah implementasi yaitu hasil pengembangan diterapkan dalam proses pembelajaran. Langkah ini bertujuan untuk mengevaluasi dampaknya terhadap kualitas pembelajaran, termasuk aspek keefektifan, daya tarik, dan efisiensi proses pembelajaran (Arifah, 2024).

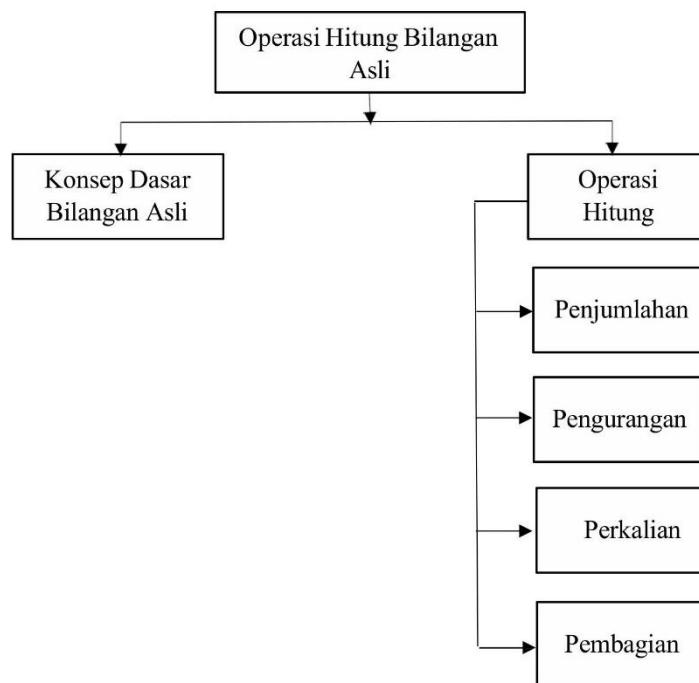
e. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap akhir adalah evaluasi, yang mencakup evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilakukan selama setiap tahapan untuk mengumpulkan data yang bertujuan menyempurnakan proses. Sementara itu, evaluasi sumatif dilakukan di akhir program untuk menilai dampaknya terhadap hasil belajar peserta didik dan kualitas pembelajaran secara keseluruhan (Arifah, 2024).

Dari uraian di atas, peneliti menarik kesimpulan bahwasanya model pengembangan ADDIE merupakan model pengembangan yang terstruktur dan sistematis serta memiliki lima tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*.

7. Operasi Hitung Bilangan Asli

Pemahaman tentang operasi hitung bilangan asli menjadi landasan utama untuk memahami konsep matematika yang lebih kompleks. Operasi hitung bilangan asli terdiri dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Berikut peta konsep materi operasi hitung bilangan asli disajikan dalam Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Peta Konsep Operasi Hitung Bilangan Asli

a. Konsep Dasar Bilangan Asli

Bilangan asli merupakan bilangan bulat positif yaitu $\{1, 2, 3, 4, \dots\}$.

1) Mengurutkan Bilangan Asli

Ada dua cara dalam mengurutkan bilangan asli:

- Urutan menaik (*ascending*): mengurutkan dari bilangan terkecil ke bilangan terbesar
- Urutan menurun (*descending*): mengurutkan dari bilangan terbesar ke bilangan terkecil

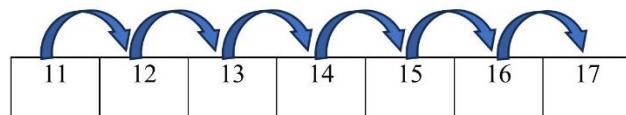
b. Operasi Hitung Penjumlahan Bilangan Asli

Ada beberapa cara dalam melakukan penjumlahan menurut Rasfaniwaty (2022) yaitu:

1) Menghitung maju

Contoh: Ara memetik 11 buah apel dan Syifa memetik 6 lebih banyak daripada milik Ara. Berapa banyak apel yang dipetik Syifa?

Penyelesaian: Perhitungan dimulai dari bilangan 11 dengan melangkah 6 langkah ke depan.



Gambar 2.2 Menghitung Maju

$$11 + 6 = 17$$

Jadi, banyak apel yang dipetik Syifa adalah 17 buah.

2) Penjumlahan bersusun

$$11 + 6 = \dots$$

Penyelesaian:

- Penjumlahan dapat dilakukan dengan menyusun bilangan ke bawah sesuai dengan nilai tempat
- Bilangan 11 dapat ditunjukkan dengan 10 puluhan ditambah dengan 1 satuan
- Bilangan 6 dapat ditunjukkan dengan 6 satuan

$$\begin{aligned} 10 &= 10 + 1 \\ 6 &= \underline{\quad 6 \quad} + \\ &\quad 10 + 7 \\ &= 17 \end{aligned}$$

Gambar 2.3 Penjumlahan Bersusun

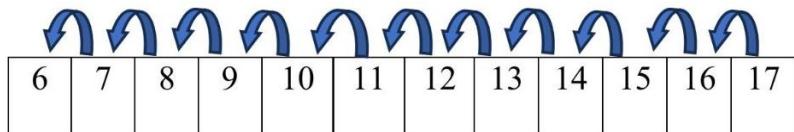
c. Operasi Hitung Pengurangan Bilangan Asli

1) Menghitung mundur

Contoh: Ara mempunyai 11 buah apel dan Syifa mempunyai 17 buah apel.

Berapa selisih banyak apel Ara dan Syifa?

Penyelesaian: Perhitungan dimulai dari bilangan 17 dengan melangkah 11 langkah ke belakang.



Gambar 2.4 Menghitung Mundur

$$17 - 11 = 6$$

Jadi, selisih banyak apel Ara dan Syifa adalah 6 buah.

2) Pengurangan bersusun

$$17 - 11 = \dots$$

- Pengurangan dapat dilakukan dengan menyusun bilangan ke bawah sesuai dengan nilai tempat
- Bilangan 17 dapat ditunjukkan dengan 10 puluhan ditambah dengan 7 satuan
- Bilangan 11 dapat ditunjukkan dengan 10 puluhan ditambah dengan 1 satuan

$$\begin{array}{r} 17 = 10 + 7 \\ 11 = \underline{\quad 10 + 1 \quad} - \\ \quad\quad\quad 0 + 6 \\ \quad\quad\quad = 6 \end{array}$$

Gambar 2.5 Pengurangan Bersusun

d. Operasi Hitung Perkalian Bilangan Asli

Perkalian adalah operasi matematika penskalaan satu bilangan dengan bilangan lain. Perkalian terdefinisi untuk seluruh bilangan di dalam suku-suku perjumlahan yang diulang-ulang, misalnya 3 dikali 4 dapat dihitung dengan menjumlahkan 3 salinan dari 4 bersama-sama. Dapat dijabarkan sebagai berikut: $3 \times 4 = 4 + 4 + 4 = 12$.

e. Operasi Hitung Pembagian Bilangan Asli

Pembagian dapat diartikan sebagai proses pengurangan berulang, yaitu mengurangi suatu bilangan dengan bilangan yang sama secara terus-menerus hingga hasilnya mencapai nol. Misalnya x dibagi y , menghasilkan bilangan z , yang ditulis sebagai $x : y = z$. Sebagai contoh, untuk menghitung $20 : 10$, caranya adalah $20 - 10 - 10 = 0$. Dari penghitungan tersebut, terlihat bahwa pengurangan berulang sebanyak 2 kali diperlukan untuk mencapai 0. Oleh karena itu, $20 : 10 = 2$.

B. Perspektif Teori dalam Islam

1. Kesetaraan Hak dan Keadilan dalam Pendidikan

Adanya pendidikan inklusi termasuk bentuk perhatian pemerintah terhadap peserta didik dengan kebutuhan khusus seperti *slow learner*. Pendidikan inklusi memberikan layanan yang memungkinkan anak-anak dengan kebutuhan khusus untuk belajar di sekolah bersama dengan teman-teman sebayanya. Hal tersebut merupakan suatu keadilan, di mana setiap manusia berhak mendapatkan akses pendidikan yang layak dan setara. Pendidikan inklusi berfokus pada pentingnya kesetaraan, keragaman, dan keterlibatan aktif setiap anak dalam lingkungan belajar yang sama, setiap anak diberikan peluang yang sama untuk mendapatkan akses kurikulum maupun

pengalaman belajar yang sesuai (Mustika, 2023). Sistem pendidikan inklusi juga relevan dengan ajaran Islam, yaitu rahmatan lil ‘alamin atau rahmat bagi seluruh alam.

Dalam perspektif Islam, pendidikan inklusi menekankan betapa pentingnya pendidikan yang memperlakukan setiap individu secara setara tanpa adanya perbedaan. Islam memandang ilmu sebagai kewajiban yang harus diutamakan dan pendidikan merupakan kewajiban dan hak bagi setiap orang. Oleh karena itu, pendidikan harus diselenggarakan secara adil dan terbuka untuk semua kalangan, termasuk anak berkebutuhan khusus (Zahara, 2024). Karena kenyataannya setiap manusia memiliki identitas dan martabat dan bahwa Allah SWT menciptakan manusia dengan berbagai perbedaan, baik dari ciri fisik, kepribadian, suku, bahasa, negara, maupun jenis kelamin. Akan tetapi, di sisi Allah derajat kemuliaan seseorang ditentukan oleh ketakwaanya, bukan dari perbedaan tersebut (Munawir, 2024).

Apabila mengacu dalam pandangan al-Quran mengenai pendidikan inklusi, terdapat beberapa ayat al-Quran yang membahas tentang keadilan dan kesetaraan hak dalam pendidikan. Salah satu ayat al-Quran yang membahas hal tersebut yaitu QS. al-Maidah ayat 8 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُوْنُوا قَوَامِينَ لِلَّهِ شُهَدَاءَ بِالْقِسْطِ وَلَا يَجْرِمَنَّكُمْ شَنَآنُ قَوْمٍ عَلَى الَّ

تَعْدِلُوا إِعْدِلُوا هُوَ أَفْرَبُ لِلتَّقْوَىٰ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ حَيِّرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ

Artinya: “Wahai orang-orang yang beriman, jadilah kamu penegak (kebenaran) karena Allah (dan) saksi-saksi (yang bertindak) dengan adil. Janganlah kebencianmu terhadap suatu kaum mendorong kamu untuk berlaku

tidak adil. Berlakulah adil karena (adil) itu lebih dekat pada takwa. Bertakwalah kepada Allah. Sesungguhnya Allah Mahateliti terhadap apa yang kamu kerjakan.”. (QS. al-Maidah, 8).

Ayat tersebut menjelaskan bahwasanya Allah SWT memerintahkan orang-orang beriman agar selalu menegakkan keadilan. Janganlah kebencian terhadap suatu kaum atau kelompok mendorong untuk bersikap tidak adil, tetapi hendaklah berlaku adil kepada semua orang tanpa terkecuali, karena sesungguhnya berlaku adil akan membawa pelakunya meraih derajat ketakwaan.

Begitu pula dalam konteks pendidikan inklusi, setiap individu tanpa memandang latar belakang harus diperlakukan dengan adil dan setara. Anak berkebutuhan khusus juga manusia ciptaan Allah, mereka berhak diperlakukan seperti anak normal lainnya dengan tidak dikucilkan. Oleh karena itu, kebencian atau prasangka terhadap kelompok tertentu tidak boleh menjadi alasan untuk tidak berlaku adil. Dalam pendidikan inklusi, hal ini berarti bahwa semua anak terlepas dari perbedaan fisik, sosial, atau kultural, berhak mendapatkan akses yang sama untuk belajar dan berkembang.

Ayat lain yang berkaitan dengan pendidikan inklusi juga terdapat pada QS. al-Hujurat ayat 13 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا هَلَقْنَاكُم مِّنْ دَجَرٍ وَأَنْشَى وَجْعَنْكُمْ شُعُوبًا وَقَبَابِيلَ لِتَعَاوَرُوهُ اِنَّ أَكْرَمَكُمْ

عِنْدَ اللَّهِ أَتَقْسِمُكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَلَيْمٌ حَسِيرٌ

Artinya: “Wahai manusia, sesungguhnya Kami telah menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan perempuan. Kemudian, Kami menjadikan

kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku agar kamu saling mengenal. Sesungguhnya yang paling mulia di antara kamu di sisi Allah Subhaanahu wa Ta'aala adalah orang yang paling bertakwa. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha teliti". (QS. al-Hujurat, 13).

Ayat di atas menjelaskan bahwa perbedaan yang ada di antara umat manusia, baik dalam hal ras, suku, atau bangsa, bukanlah untuk saling mengunggulkan atau merendahkan satu sama lain. Tujuan dari perbedaan tersebut adalah agar manusia saling mengenal dan memahami, bukan untuk saling membedakan atau menciptakan perpecahan. Di sisi Allah, yang paling mulia adalah mereka yang memiliki ketakwaan yang tinggi, bukan mereka yang berasal dari suku, bangsa, atau kelompok yang lebih besar atau lebih unggul. Begitu juga dengan sistem pendidikan inklusi, tidak ada peserta didik yang lebih unggul atau lebih rendah, baik peserta didik dengan kebutuhan khusus, peserta didik dari latar belakang ekonomi atau budaya yang berbeda, semuanya memiliki hak yang sama untuk mendapatkan pendidikan yang berkualitas.

2. Media sebagai Perantara dalam Pembelajaran

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dibutuhkan sebuah sarana dalam penyampaian materi pembelajaran yang interaktif. Media pembelajaran dibutuhkan guna memudahkan proses penyampaian materi secara efektif dan efisien. Dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah, pendidik dapat menciptakan suasana belajar yang mampu menarik minat peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Dengan demikian, proses pembelajaran dapat

berlangsung secara optimal dan berfokus pada peningkatan prestasi belajar peserta didik (Azizah, 2021).

Pada masa Nabi Muhammad SAW, kegiatan belajar mengajar sudah ada dan dilakukan. Dalam menyampaikan ilmu kepada para sahabatnya, Rasulullah SAW selalu memanfaatkan media sebagai sarana untuk menyampaikan materi ajaran Islam. Media pembelajaran yang digunakan oleh Nabi Muhammad SAW dalam menyampaikan ajaran Islam agar mudah dipahami oleh sahabat dan umatnya adalah melalui tindakan langsung. Beliau memberikan contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari, yang dikenal dengan istilah *uswah hasanah* atau teladan yang baik (Umam, 2020). Ayat yang menjelaskan hal tersebut terdapat pada surat QS. an-Nahl ayat 44 yang berbunyi:

بِالْبَيِّنِ وَالْزُّبُرِ وَأَنْذِلْنَا إِلَيْكَ الْكِتَابَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نَزَّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ

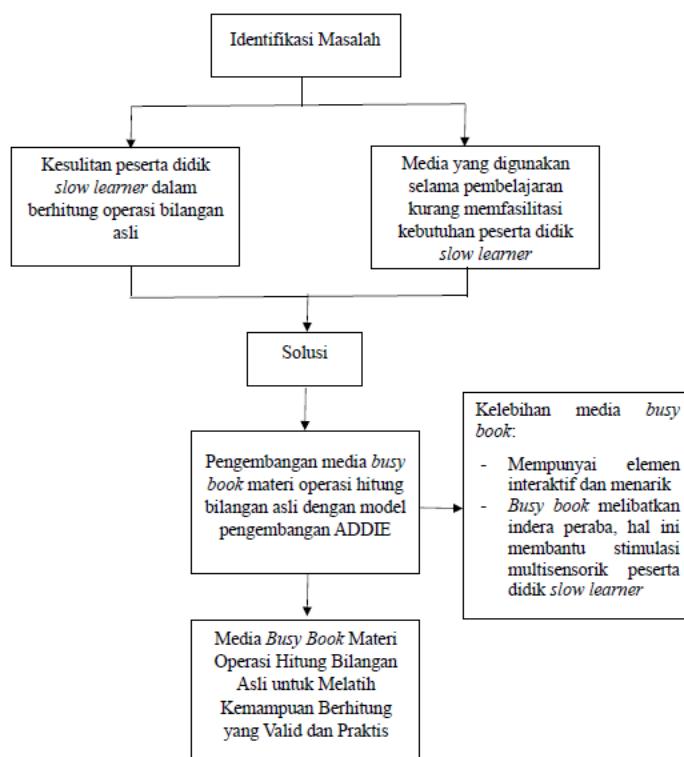
Artinya: “*Keterangan-keterangan (mukjizat) dan kitab-kitab. Dan Kami turunkan kepadamu al-Quran, agar kamu menerangkan pada umat manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan supaya mereka memikirkan*” (QS. an-Nahl, 44)

Ayat di atas menjelaskan tentang Nabi Muhammad yang diturunkan wahyu berupa al-Quran, Nabi Muhammad sebagai media atau perantara untuk menerangkan kepada umat manusia apa yang diturunkan berupa petunjuk-petunjuk dalam kitab tersebut agar mereka mengikuti jalan kebenaran. Begitu juga media dalam pembelajaran, media digunakan sebagai sarana untuk mentransformasikan konsep abstrak menjadi pengalaman belajar yang konkret dan bermakna. Media pembelajaran berperan strategis dalam memfasilitasi

transfer pengetahuan, mengoptimalkan pemahaman peserta didik, dan menciptakan lingkungan belajar yang interaktif.

C. Kerangka Konseptual

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan suatu media pembelajaran yaitu *busy book* dengan menerapkan model pengembangan ADDIE. Langkah awal penelitian yaitu mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan dalam kegiatan pembelajaran, agar kemudian dapat dikembangkan media *busy book* sesuai dengan permasalahan dan kebutuhan tersebut. Berikut merupakan kerangka konseptual pada penelitian ini disajikan pada Gambar 2.6.



Gambar 2.6 Kerangka Konseptual

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan. Rangkuti (2019) menjelaskan penelitian dan pengembangan mempunyai beberapa istilah, salah satunya adalah *Research and Development* (R&D). *Research and Development* merupakan metode penelitian dengan menghasilkan, mengembangkan atau menyempurnakan produk yang sudah ada yang dapat dipertanggungjawabkan (Rangkuti, 2019). Bentuk dari penelitian ini yaitu penelitian pengembangan yang memiliki tujuan untuk mengembangkan suatu media pembelajaran matematika yaitu *busy book* berbasis Kemuhammadiyah pada materi operasi hitung bilangan asli bagi peserta didik *slow learner* di kelas inklusi.

B. Model Pengembangan

Model pengembangan dalam penelitian ini adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*). Model ADDIE merupakan suatu pendekatan yang menekankan analisis terhadap interaksi dan koordinasi antara setiap komponen yang dimiliki, sesuai dengan tahapan-tahapan yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2017).

C. Prosedur Pengembangan

Model pengembangan ADDIE memiliki lima tahapan yang harus dilakukan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen *Pretest-*

Posttest Control Group Design. Berikut rancangan media *busy book* yang akan dikembangkan oleh peneliti disajikan dalam Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Rancangan Media

Aspek	Penjelasan
Kurikulum	Merdeka
Materi	Operasi Bilangan Asli
Kelas	VII
Peserta Didik	<i>Slow learner</i>
Sekolah	SMP Muhammadiyah 2 Malang
Capaian Pembelajaran	Pada akhir Fase D, peserta didik dapat menunjukkan cara melakukan penjumlahan dan menghitung hasil penjumlahan dua angka maksimal 100, menunjukkan cara melakukan pengurangan dan menghitung hasil pengurangan dua angka maksimal 100, melakukan operasi hitung perkalian sampai 20, melakukan operasi hitung pembagian sampai 20, memahami operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian) menggunakan alat bantu hitung secara sederhana dalam kehidupan sehari-hari.
Tujuan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1) Peserta didik dapat menunjukkan dan menghitung hasil penjumlahan dua angka maksimal 100 2) Peserta didik dapat menunjukkan dan menghitung hasil pengurangan dua angka maksimal 100 3) Peserta didik dapat menunjukkan dan melakukan operasi hitung perkalian sampai 20 4) Peserta didik dapat menunjukkan dan melakukan operasi hitung pembagian sampai 20 5) Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan sederhana dalam konteks kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan asli

Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan dari setiap tahapan model pengembangan ADDIE adalah sebagai berikut.

1. *Analysis* (Analisis)

Pada tahap ini peneliti perlu melakukan serangkaian kegiatan analisis untuk memperoleh informasi sebagai landasan pengembangan media. Data pada tahap ini diperoleh melalui wawancara dengan guru matematika di kelas inklusi sekaligus Guru Pendamping Khusus yang selanjutnya disebut dengan GPK. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

a. Analisis Peserta Didik

Pada tahap analisis karakteristik peserta didik, peneliti melakukan wawancara semi terstruktur dengan GPK. Kegiatan ini bertujuan untuk memperoleh informasi terkait karakteristik peserta didik dan tingkat kemampuan berhitung peserta didik *slow learner* kelas VII di SMP Muhammadiyah 2 Malang.

b. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan yang menjadi dasar urgensi penelitian, khususnya terkait kendala yang dialami guru dan peserta didik selama proses pembelajaran. Peneliti juga melakukan kajian terhadap kurikulum dan bahan ajar yang digunakan oleh peserta didik serta media pembelajaran yang tersedia. Data diperoleh melalui wawancara semi terstruktur dengan GPK. Hasil analisis yang diperoleh tersebut kemudian menjadi acuan bagi peneliti untuk merancang media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan.

2. *Design* (Desain)

Pada tahap desain peneliti mulai merancang konsep media berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Proses desain diawali dengan kegiatan sebagai

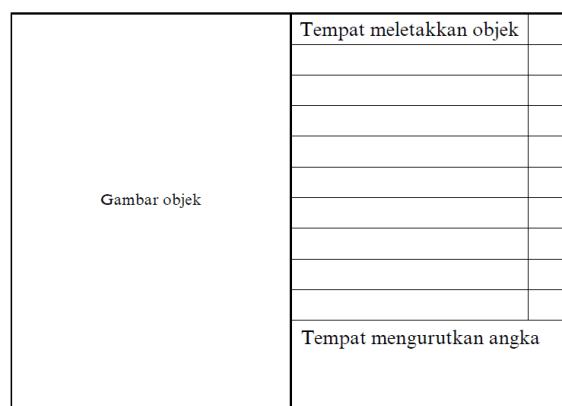
berikut:

a. Penetapan Bidang Kajian dan Integrasi Kemuhammadiyahan

Pada tahap ini, peneliti terlebih dahulu menentukan kompetensi dasar dan materi yang akan dikembangkan, yaitu operasi hitung bilangan asli pada jenjang kelas yang diteliti. Setelah bidang kajian ditetapkan, peneliti kemudian melakukan proses integrasi kemuhammadiyahan dengan mengidentifikasi aspek yang relevan untuk ditanamkan dalam media yang dikembangkan.

b. Pembuatan *Storyboard*

Peneliti menyusun *storyboard* rancangan visual yang memuat isi materi, bentuk aktivitas, serta instruksi penggunaan dalam *busy book*. *Storyboard* berfungsi sebagai panduan awal untuk memastikan bahwa setiap komponen media telah sesuai dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, serta konten kemuhammadiyahan yang diintegrasikan. Pembuatan *storyboard* diawali dengan menentukan tema utama dan topik pembelajaran yang akan disajikan dalam setiap halaman. Setelah itu, peneliti menggambarkan sketsa kasar yang menunjukkan tata letak elemen visual seperti gambar, teks, dan area aktivitas peserta didik. Salah satu kegiatan dalam *busy book* adalah mengurutkan bilangan seperti pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Desain Kegiatan *Busy Book*

c. Penyusunan Instrumen Angket

Pada tahap ini, peneliti menyusun instrumen penelitian berupa angket validasi dan angket respon peserta didik. Angket validasi digunakan untuk memperoleh data mengenai kelayakan dan kevalidan media pembelajaran *busy book* berbasis kemuhammadiyah. Instrumen disusun dengan mengacu pada aspek-aspek penilaian yang relevan dengan bidang keahlian masing-masing validator. Media pembelajaran *busy book* divalidasi oleh beberapa ahli, antara lain adalah ahli materi, ahli media, ahli bahasa, ahli kemuhammadiyah, praktisi, dan ahli instrumen tes.

d. Pemilihan Bahan

Pada tahap ini peneliti memilih bahan yang sesuai dan menyiapkan komponen-komponen yang dibutuhkan dalam membuat *busy book* seperti pola berupa huruf, angka, benda, serta membuat panduan penggunaan *busy book* secara singkat tentang cara menggunakan media, dan lain sebagainya. Peneliti memilih bahan yang digunakan sebagai bahan dasar *busy book* yaitu berupa kertas *glossy* tebal, jilid yang digunakan yaitu jilid spiral, serta komponen angka dan benda menggunakan busa *eva foam* yang dibentuk sesuai pola.

3. *Development* (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan, media dibuat berdasarkan desain media yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Setelah media selesai dibuat, proses validasi dilakukan dengan melibatkan beberapa validator ahli yaitu ahli materi, ahli media, ahli bahasa, ahli kemuhammadiyah, praktisi, serta ahli instrumen tes dengan menggunakan instrumen validasi. Setelah seluruh validator memberikan penilaian dan masukan, data hasil validasi dianalisis untuk

menentukan tingkat kelayakan media. Pada tahap ini, setiap aspek yang dinilai diinterpretasikan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditetapkan. Apabila persentase validitas menunjukkan kategori valid atau sangat valid, maka media dinyatakan layak untuk diujicobakan kepada peserta didik. Namun, jika ditemukan bagian-bagian yang masih perlu diperbaiki, revisi lanjutan dilakukan hingga media benar-benar mencapai kualitas yang sesuai standar pengembangan produk pembelajaran.

4. *Implementation* (Implementasi)

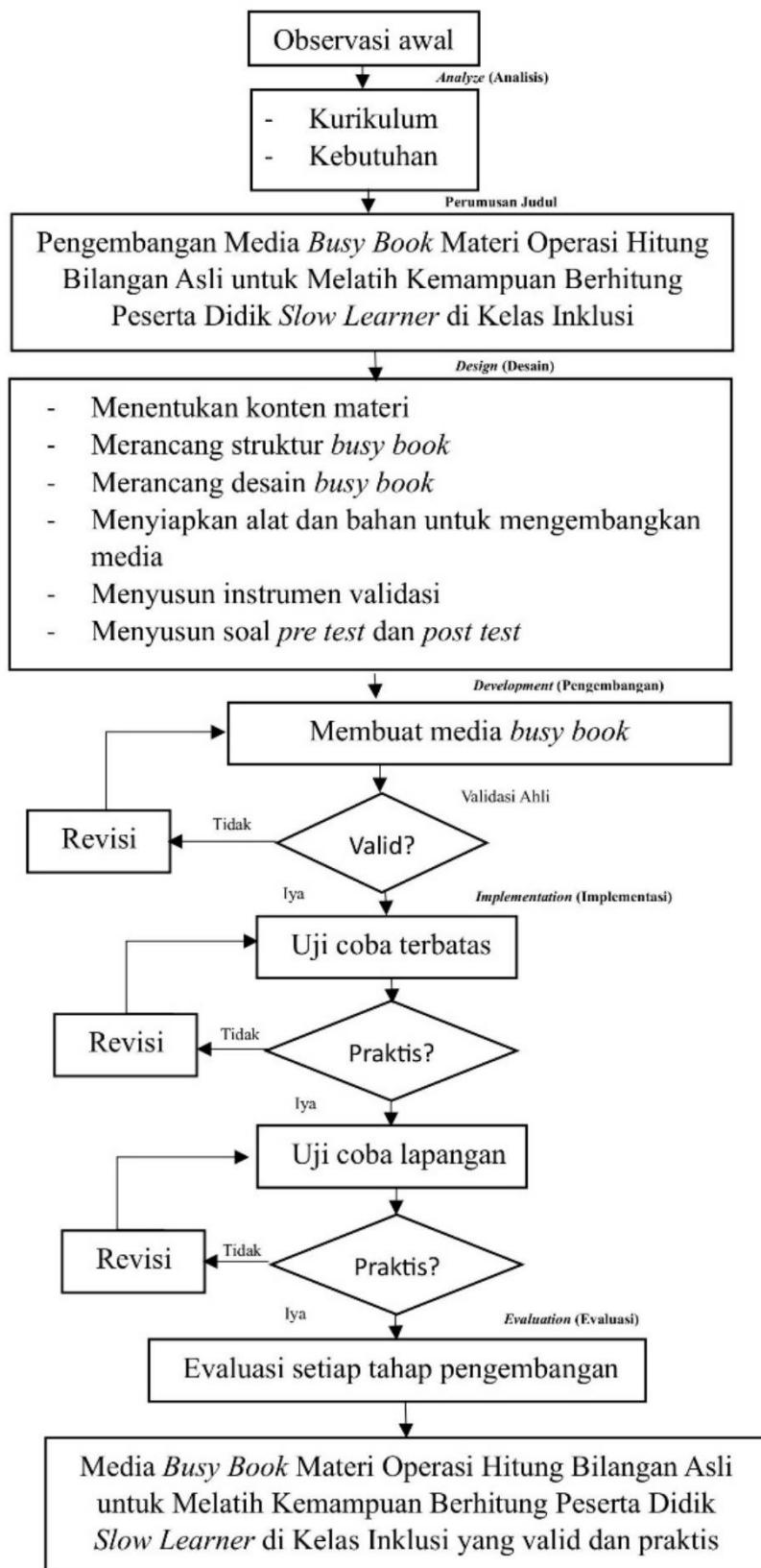
Tahap ini merupakan tahap uji coba media *busy book* di lingkungan pembelajaran. Peneliti akan melakukan uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Uji coba terbatas dilakukan pada kelompok kecil untuk melihat dan mengidentifikasi kelemahan media. Kemudian media akan direvisi jika diperlukan. Selanjutnya uji coba lapangan dilakukan pada kelompok yang lebih banyak untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan media dalam kegiatan pembelajaran.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap ini merupakan langkah terakhir dari proses pengembangan produk. Pada tahap evaluasi, dilakukan penilaian menyeluruh terhadap media untuk memastikan kualitas, efektifitas, dan kesesuaianya dengan tujuan pengembangan media. Evaluasi ini dikelompokkan menjadi dua jenis. Evaluasi pertama dilakukan selama proses pengembangan untuk mengidentifikasi kelemahan yang perlu diperbaiki. Sementara itu, evaluasi kedua dilakukan setelah produk diterapkan atau implementasi secara penuh untuk menilai keberhasilan dan dampaknya dalam pembelajaran. Data dari tahap ini

digunakan untuk membuat keputusan akhir terkait validitas produk dan kebutuhan revisi agar produk dapat diimplementasikan secara lebih luas.

Berikut disajikan langkah-langkah prosedur pengembangan media pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Prosedur Pengembangan Media

D. Uji Produk

Uji produk bertujuan untuk melihat kevalidan dan kepraktisan media *busy book* pada materi operasi hitung bilangan asli untuk melatih kemampuan berhitung peserta didik *slow learner*. Langkah pada uji produk yaitu validasi yang melibatkan para ahli dan uji coba yang dilakukan oleh peserta didik *slow learner*.

1. Uji Ahli (Validasi Ahli)

a) Desain Uji Ahli

Uji coba oleh para ahli dalam hal ini adalah validator ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan praktisi. Pada tahap ini media terlebih dahulu divalidasi oleh para ahli sebelum diuji cobakan untuk memastikan kevalidan dan kelayakan penggunaan media. Pada proses validasi, peneliti memberikan angket kepada para ahli untuk menilai media yang telah dikembangkan. Setelah media dinyatakan memenuhi standar validitas dan layak digunakan, langkah berikutnya adalah uji coba media kepada peserta didik di lapangan.

b) Subjek Uji Coba

1) Ahli materi

Validator ahli materi pada penelitian ini adalah satu orang dengan kriteria pendidikan minimal bergelar S2 pada bidang matematika menguasai materi tingkat SMP khususnya materi bilangan.

2) Ahli media

Validator ahli media dalam penelitian ini adalah satu orang dengan kriteria paham dalam desain media pembelajaran pada bidang matematika khususnya media manipulatif bidang inklusi.

3) Ahli bahasa

Validator ahli bahasa pada penelitian ini adalah satu orang dengan kriteria pendidikan minimal bergelar S2, menguasai karakteristik penggunaan bahasa bagi anak berkebutuhan khusus dan pedoman penggunaan Bahasa Indonesia.

4) Ahli kemuhammadiyah

Validator ahli kemuhammadiyah pada penelitian ini adalah satu orang tokoh Muhammadiyah atau guru yang mengajar mata pelajaran kemuhammadiyah di sekolah, memiliki pemahaman mendalam tentang ajaran, nilai-nilai, dan prinsip pendidikan Muhammadiyah.

5) Praktisi

Validator praktisi dalam penelitian ini adalah satu orang guru matematika dan satu orang guru pendamping khusus yang membimbing proses belajar mengajar di kelas inklusi SMP Muhammadiyah 2 Malang.

6) Ahli Instrumen Tes

Validator instrumen tes pada penelitian ini adalah satu orang dengan kriteria pendidikan minimal bergelar S2 dan paham aturan dalam membuat soal.

2. Uji Coba

a) Desain Uji Coba

Pada tahap ini peneliti akan melakukan uji coba sebanyak dua tahap, yaitu uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Uji coba terbatas dilakukan dengan melibatkan beberapa peserta didik *slow learner* kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Malang untuk mengetahui kepraktisan media yang telah

dikembangkan dan melakukan revisi berdasarkan masukan dan saran. Selanjutnya pada uji coba lapangan dengan melibatkan seluruh peserta didik *slow learner* kelas VII di SMP Muhammadiyah 2 Malang untuk mengetahui keefektifan media yang dikembangkan. Pada tahap ini peserta didik akan diberikan angket kepraktisan media dan soal tes setelah mereka belajar menggunakan media yang telah dikembangkan peneliti.

c) Subjek Uji Coba

Subjek uji coba pada penelitian ini adalah peserta didik *slow learner* yang berada di kelas inklusi SMP Muhammadiyah 2 Malang tahun ajaran 2024/2025. Jumlah subjek uji coba adalah 9 peserta didik *slow learner*, yang merupakan seluruh peserta didik *slow learner* di kelas VII inklusi SMP Muhammadiyah 2 Malang.

E. Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari angket validasi yang disajikan dalam bentuk angka hasil penilaian para ahli, angket respon peserta didik untuk mengukur kepraktisan dalam peggunaan media, dan hasil tes berupa *post-test* dan *pr-test* untuk mengetahui keefektifan media yang dikembangkan. Adapun data kualitatif merupakan hasil dari wawancara, observasi, dan saran atau masukan dari para ahli dan peserta didik selama proses uji produk dilaksanakan.

F. Instrumen Pengumpul Data

Instrumen pengumpul data pada penelitian ini berupa pedoman wawancara, angket kevalidan dan kepraktisan media *busy book* yang telah

dikembangkan, tes kemampuan berhitung untuk mengukur kemampuan berhitung peserta didik *slow learner*, dan pedoman observasi. Angket tersebut meliputi angket validasi para ahli dan angket kepraktisan peserta didik. Berikut penjelasan dari instrumen yang digunakan.

1. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan untuk menggali informasi terkait kebutuhan pengembangan media *busy book*. Adapun kisi-kisi pedoman wawancara disajikan dalam Tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Pedoman Wawancara

Aspek	Indikator
Karakteristik peserta didik	Kesulitan peserta didik dalam belajar berhitung
Permasalahan pembelajaran	Ketersediaan media pembelajaran Efektivitas media pembelajaran yang digunakan saat ini
Kebutuhan media	Kebutuhan peserta didik <i>slow learner</i> Kesesuaian media dengan karakteristik peserta didik Media pembelajaran yang dibutuhkan Tingkat kesulitan materi yang sesuai

2. Angket

Angket digunakan untuk mengukur kevalidan dan kepraktisan media *busy book* yang telah dikembangkan. Angket ini dinilai oleh para ahli meliputi validator ahli media, ahli materi, ahli bahasa, ahli praktisi, dan peserta didik. Angket disusun berdasarkan indikator yang sesuai dengan media *busy book* yang dikembangkan.

a. Angket Validasi Aspek Materi

Angket validasi aspek materi dinilai oleh satu dosen UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Angket validasi materi berisi tentang kelayakan materi matematika dengan pokok bahasan operasi hitung bilangan asli. Adapun kisi-

kisi angket validasi aspek materi disajikan dalam Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Indikator
1	Isi materi	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran
		Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran
		Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan alur tujuan pembelajaran
		Kesesuaian isi konten dengan aspek kemuhammadiyah
		Media memuat variasi soal yang memberi stimulus terhadap peserta didik <i>slow learner</i>
		Kemudahan dalam memahami materi pembelajaran
		Kebenaran substansi dalam materi pembelajaran
		Kesesuaian materi pembelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik <i>slow learner</i>
		Urutan penyajian dalam materi pembelajaran
		Sistematika materi pembelajaran
		Kelengkapan materi pembelajaran

b. Angket Validasi Aspek Media

Angket validasi aspek media dinilai oleh satu dosen UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang ahli dalam bidang media dengan tujuan untuk mengetahui bahwa media *busy book* yang dikembangkan valid dan layak digunakan. Adapun kisi-kisi angket validasi aspek media disajikan dalam Tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media

No	Aspek	Indikator
1	Penyusunan	Kesesuaian cover dengan isi materi
		Kelengkapan materi
		Kemudahan penyajian
2	Tampilan	Memiliki tampilan dan warna yang menarik
		Kesesuaian ukuran
3	Penggunaan	Kekreatifan desain media
		Kejelasan tulisan dan angka
		Kemudahan penggunaan media

Lanjutan Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media

No	Aspek	Indikator
4	Bahan	Petunjuk penggunaan media jelas dan mudah dimengerti Bentuk media praktis dan mudah dibawa Kualitas atau ketahanan media Mudah dan aman untuk anak <i>slow learner</i>

c. Angket Validasi Aspek Bahasa

Angket validasi aspek bahasa dinilai oleh satu dosen UIN Maulana Malik Ibrahim Malang untuk mengetahui kevalidan penggunaan bahasa dalam media *busy book*. Adapun kisi-kisi angket validasi aspek bahasa disajikan dalam Tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Bahasa

No	Indikator
1	Penggunaan Bahasa Indonesia yang sesuai dengan tingkat intelektual peserta didik <i>slow learner</i>
2	Penyusunan kalimat sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)
3	Istilah, simbol, atau lambang yang digunakan harus konsisten dalam menggambarkan suatu konsep atau hal sejenis
4	Penggunaan Bahasa Indonesia yang mudah dipahami peserta didik <i>slow learner</i>
5	Bahasa yang digunakan harus mampu menyampaikan pesan dengan jelas dan efektif
6	Kalimat yang digunakan dapat mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan
7	Keruntutan dan keterpaduan antar kalimat sesuai dengan pokok bahasan
8	Istilah yang dipakai harus sesuai dengan konsep yang terkait dalam materi operasi hitung bilangan asli

d. Angket Validasi Aspek Kemuhammadiyah

Angket validasi aspek kemuhammadiyah dinilai oleh seseorang yang berkompetensi dan memiliki pemahaman yang mendalam tentang kemuhammadiyah seperti tokoh pemuka Muhammadiyah. Adapun kisi-kisi

angket validasi aspek kemuhammadiyahan disajikan dalam Tabel 3.6 berikut.

Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Kemuhammadiyahan

No	Aspek	Indikator
1	Kesesuaian dengan nilai-nilai Kemuhammadiyahan	Media mencerminkan ajaran Islam dan nilai-nilai Kemuhammadiyahan Mengandung prinsip kejujuran, disiplin, kerja sama, dan kepedulian sosial Menampilkan tokoh-tokoh Muhammadiyah dalam konteks pembelajaran
2	Relevansi dengan kehidupan sehari-hari	Materi <i>busy book</i> mengaitkan konsep berhitung dengan praktik nyata dalam kehidupan Islami Soal cerita dan ilustrasi mencerminkan aktivitas sosial dalam lingkungan Muhammadiyah
3	Kejelasan materi Kemuhammadiyahan	Penjelasan nilai-nilai Islam dan Kemuhammadiyahan mudah dipahami oleh peserta didik Ilustrasi dan aktivitas mendukung pemahaman nilai-nilai keislaman
4	Kelayakan penggunaan	Media dapat digunakan oleh peserta didik <i>slow learner</i> di kelas inklusi <i>Busy book</i> efektif dalam menanamkan nilai-nilai Kemuhammadiyahan secara aplikatif

e. Angket Validasi Praktisi

Angket validasi praktisi dinilai oleh guru kelas inklusi dan salah satu guru matematika SMP Muhammadiyah 2 Malang untuk mengukur kevalidan penggunaan media di lapangan, relevansi dengan kebutuhan peserta didik, dan kepraktisan penggunaan dalam proses pembelajaran. Adapun kisi-kisi angket validasi praktisi disajikan dalam Tabel 3.7 berikut.

Tabel 3.7 Kisi-kisi Angket Validasi Praktisi

No	Indikator
1	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran

Lanjutan Tabel 3.7 Kisi-kisi Angket Validasi Praktisi

No	Indikator
2	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran
3	Kelengkapan materi
4	kejelasan isi materi
5	kejelasan contoh soal yang disajikan
6	kesesuaian soal evaluasi yang diberikan dengan tujuan pembelajaran
7	Kesesuaian soal evaluasi yang diberikan dengan materi
8	kelengkapan cakupan soal yang diberikan
9	keefektifan dan keefisienan media yang dikembangkan
10	kemudahan mengelola/menjaga media
11	kemudahan pengoperasian media
12	kemenarikan dan tampilan media yang dikembangkan

f. Angket Kepraktisan

Angket kepraktisan media dinilai oleh peserta didik ketika proses pembelajaran selesai dengan tujuan melihat tanggapan peserta didik terhadap kepraktisan media yang dikembangkan. Adapun kisi-kisi angket respon peserta didik disajikan dalam Tabel 3.8 berikut.

Tabel 3.8 Kisi-kisi Angket Kepraktisan

No	Aspek	Indikator
1	Tampilan	Memiliki tampilan dan warna yang menarik Kesesuaian ukuran Kekreatifan desain media Kejelasan tulisan dan angka
2	Penggunaan	Kemudahan penggunaan media Petunjuk penggunaan media jelas dan mudah dimengerti
3	Isi	Bentuk media praktis dan mudah dibawa Materi disusun secara runut dan sistematis Materi yang disajikan mudah dimengerti
4	Bahasa	Istilah yang digunakan mudah dipahami Tanda baca yang digunakan sesuai Teks yang disajikan terbaca dengan jelas

3. Lembar Tes

Lembar tes yang digunakan berupa *pre-test* dan *post-test* yang masing-

masing berjumlah 5 butir soal isian singkat yang disusun berdasarkan tujuan pembelajaran operasi bilangan fase D bagi anak berkebutuhan khusus dan indikator kemampuan berhitung. Lembar tes digunakan untuk menilai efektivitas media *busy book* berdasarkan kemampuan berhitung peserta didik *slow learner*. Berikut TP dan ATP operasi bilangan fase D disajikan pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 CP-TP Bilangan Fase D

CP	TP	ATP
Pada akhir Fase D, peserta didik dapat menunjukkan cara melakukan penjumlahan dua angka maksimal 100 dengan menggunakan benda konkret, menghitung hasil penjumlahan dua angka maksimal 100 dengan benda konkret, menunjukkan cara melakukan pengurangan dua angka maksimal 100 dengan menggunakan benda konkret, menghitung hasil penjumlahan dua bilangan sampai dengan 100 dengan benda konkret, melakukan operasi hitung perkalian sampai 20, melakukan operasi hitung	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan cara dan mengurutkan bilangan asli • Menunjukkan dan menghitung penjumlahan dua angka dengan hasil maksimal 100 menggunakan benda konkret • Menunjukkan dan menghitung pengurangan dua angka maksimal 100 dengan menggunakan benda konkret • Menunjukkan dan melakukan operasi hitung perkalian sampai 20 • Menunjukkan dan melakukan operasi hitung pembagian sampai 20 	<p>1.1 Menunjukkan cara mengurutkan bilangan asli</p> <p>1.2 Menunjukkan dan menghitung penjumlahan dua angka dengan hasil maksimal 100 menggunakan benda konkret</p> <p>1.3 Menunjukkan dan menghitung pengurangan dua angka maksimal 100 dengan menggunakan benda konkret</p> <p>1.4 Menunjukkan dan melakukan operasi hitung perkalian sampai 20</p> <p>1.5 Menunjukkan dan melakukan operasi hitung pembagian sampai 20</p>

Lanjutan Tabel 3.9 CP-TP Bilangan Fase D

CP	TP	ATP
pembagian sampai 20	<ul style="list-style-type: none"> • dan Menunjukkan dan melakukan operasi hitung pembagian sampai 20 	1.6 Menyelesaikan permasalahan sederhana dalam konteks kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan asli

4. Pedoman Observasi

Pedoman observasi dibutuhkan sebagai panduan untuk melakukan pengamatan terhadap aktivitas peserta didik *slow learner* saat menggunakan media *busy book*. Adapun kisi-kisi pedoman observasi disajikan dalam Tabel 3.10 berikut.

Tabel 3.10 Kisi-kisi Pedoman Observasi

Aspek	Butir Pengamatan
Fokus peserta didik	Peserta didik memperhatikan media selama pembelajaran
Pemahaman petunjuk	Peserta didik membaca petunjuk media sebelum mengerjakan mengikuti langkah-langkah pengerjaan sesuai dengan petunjuk
Kemandirian	Peserta didik mencoba menyelesaikan soal tanpa bantuan guru atau teman terlebih dahulu
Motivasi	Peserta didik tampak senang saat mengerjakan tugas pada media (misalnya tersenyum, menunjukkan ekspresi positif) Peserta didik tidak mudah menyerah ketika menemukan soal yang sulit

G. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa wawancara, kuesioner, tes, dan observasi. Berikut penjelasan dari masing-masing Teknik.

1. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara kepada guru kelas inklusi dan salah satu peserta didik *slow learner* di kelas inklusi SMP Muhammadiyah 2 Malang. Peneliti menggunakan metode wawancara semi terstruktur dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah disiapkan, namun peneliti tidak membatasi adanya tambahan pertanyaan sesuai dengan respon narasumber guna mendapatkan informasi yang lebih lengkap.

2. Kuesioner

Kuesioner dilakukan untuk mengumpulkan data kevalidan dan kepraktisan media yang dilihat dari berbagai aspek, serta kritik, saran, dan masukan mengenai media yang dikembangkan.

3. Tes

Tes pada penelitian ini meliputi *Pre-test* dan *post-test* digunakan untuk menilai kemampuan berhitung peserta didik. Peneliti menggunakan tes sebelum penerapan (*pre-test*) media *busy book* dan sesudah penerapan (*post-test*) media *busy book*.

4. Observasi

Observasi pada penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah 2 Malang pada peserta didik *slow learner* kelas inklusi tahun ajaran 2024/2025. Peneliti melakukan observasi terkait aktivitas peserta didik *slow learner* saat menggunakan media *busy book*. Peneliti mengamati interaksi dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran tanpa mengganggu aktivitas peserta didik.

H. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis

kuantitatif dan analisis kualitatif.

1. Analisis Data Kuantitatif

a) Analisis Kevalidan Media Pembelajaran

Validasi media *busy book* dilakukan oleh empat orang validator dengan pemberian skor validasi didasarkan pada skala Likert 1-5 dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\text{total skor validasi}}{\text{total skor maksimal}} \times 100\%$$

Setelah mendapatkan hasil persentase penilaian, data tersebut dikonversi mengacu pada Tabel 3.11 berikut.

Tabel 3.11 Pedoman Kualifikasi Validitas

Interval	Kriteria	Keterangan
$81\% \leq P \leq 100\%$	Sangat Valid	Tidak revisi
$61\% \leq P < 81\%$	Valid	Tidak revisi
$41\% \leq P < 61\%$	Cukup	Revisi sebagian
$21\% \leq P < 41\%$	Kurang Valid	Revisi ulang dan mengkaji ulang
$0\% \leq P < 21\%$	Tidak Valid	Revisi total

Sumber: Prastyo (2023)

b) Analisis Kepraktisan Media Pembelajaran

Kepraktisan media pembelajaran dilihat dari respon peserta didik. Tingkat kepraktisan media dihitung berdasarkan rumus berikut.

$$P = \frac{\sum \text{skor responden}}{\sum \text{total skor maksimal}} \times 100\%$$

Setelah mendapatkan hasil persentase penilaian, data tersebut dikonversi mengacu pada Tabel 3.12 berikut.

Tabel 3.12 Pedoman Kualifikasi Kepraktisan

Interval	Kriteria
$81\% \leq P \leq 100\%$	Sangat praktis
$61\% \leq P < 81\%$	Praktis
$41\% \leq P < 61\%$	Cukup praktis
$21\% \leq P < 41\%$	Kurang praktis

Interval	Kriteria
$0\% \leq P < 21\%$	Tidak praktis

Sumber: Prasty (2023)

c) Analisis Efektivitas Media Pembelajaran

Analisis efektivitas media pembelajaran menggunakan desain *one group pre-test post-test*. Dalam desain ini, satu kelompok diamati dan diukur sebelum dan sesudah menerima perlakuan tertentu, dalam hal ini adalah hasil capaian peserta didik pada *pre-test* sebelum diterapkan media *busy book* dan *post-test* setelah diterapkan media *busy book*. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui peningkatan kemampuan berhitung pada peserta didik menggunakan uji *paired sample t-test* dan uji *Normalized Gain (N-gain)*.

Uji *paired sample t-test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan skor *post-test* pada kemampuan berhitung peserta didik. Sebelum pengujian dilakukan, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas untuk memastikan bahwa asumsi yang dibutuhkan telah terpenuhi. Tahap ini juga disusun hipotesis sebagai dugaan awal terhadap tujuan penelitian. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji *paired sample t-test* menggunakan perangkat lunak IBM SPSS versi 30.0. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan dalam kemampuan berhitung peserta didik sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan yang signifikan dalam penggunaan media *busy book* Kemuhammadiyahan berbasis teori behavioristik materi operasi hitung bilangan asli terhadap peningkatan kemampuan berhitung peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan.

H₁: Terdapat perbedaan yang signifikan dalam media *busy book* Kemuhammadiyahan berbasis teori behavioristik materi operasi hitung bilangan asli terhadap peningkatan kemampuan berhitung peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan.

Proses pengolahan dan analisis data pada uji-t, peneliti menggunakan perangkat lunak SPSS dengan tingkat signifikansi sebesar 5%. Uji-t (*Paired Sample t-Test*) dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{D}}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan:

t = Nilai t hitung

\bar{D} = Rata-rata selisih pengukuran 1 dan 2

S = Standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2

n = Jumlah sampel

Pengambilan keputusan didasarkan pada hasil analisis menggunakan uji *paired sample t-test* sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi (Sig.) > 0.05 maka H₀ diterima dan H₁ ditolak.
- 2) Jika nilai signifikansi (Sig.) < 0.05 maka H₀ ditolak dan H₁ diterima.

Setelah uji *paired sample t-test* dilanjutkan dengan uji *N-Gain* untuk mengetahui keefektifan *pre-test post-test*. Adapun rumus *N-gain* adalah sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan:

S_{post} = skor tes akhir (*post-test*)

S_{maks} = skor maksimum

S_{pre} = skor tes awal (*pre-test*)

Kriteria dari hasil skor *N-gain* dibagi menjadi tiga kriteria yang tecantum pada Tabel 3.13 berikut.

Tabel 3.13 Kriteria Gain Ternormalisasi

Nilai <i>N-gain</i>	Kriteria
$0,7 \leq N - Gain \leq 1$	Tinggi
$0,3 \leq N - Gain < 0,7$	Sedang
$0 \leq N - Gain < 0,3$	Rendah

Sumber: Sukarelawan (2024)

2. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif didapat dari beberapa sumber data, yaitu (1) hasil tes kemampuan berhitung peserta didik yang dihitung menggunakan *N-gain*; (2) hasil wawancara dengan guru kelas inklusi dan salah satu peserta didik *slow learner* yang memberikan pandangan mengenai pengalaman belajar menggunakan media *busy book*; dan (3) saran atau masukan dari validator ahli dan peserta didik *slow learner* terkait hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan media *busy book*.

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN

A. Proses Pengembangan

Produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini berupa media pembelajaran manipulatif yaitu *busy book* kemuhammadiyah berbasis teori behavioristik materi operasi hitung bilangan asli. Tujuan pengembangan media pembelajaran ini yaitu untuk melatih kemampuan berhitung peserta didik *slow learner* di kelas inklusi SMP Muhammadiyah 2 Malang. Peneliti menggunakan lima tahapan dalam model ADDIE dalam mengembangkan media *busy book*, antara lain adalah a) *Analysis* (analisis); b) *Design* (desain); c) *Development* (pengembangan); d) *Implementation* (implementasi); e) *Evaluation* (evaluasi). Berikut uraian dari setiap tahapan pada proses pengembangan media *busy book* yang dilakukan oleh peneliti.

1. *Analysis* (Analisis)

a. Analisis Karakteristik Peserta Didik

Peneliti melakukan wawancara kepada GPK sekaligus guru matematika kelas inklusi SMP Muhammadiyah 2 Malang, Salilatul Badriyah, S.Psi. Gr. dengan tujuan untuk mengidentifikasi karakteristik peserta didik *slow learner* di kelas inklusi. Dalam mempermudah penyajian data hasil wawancara, peneliti menggunakan sistem pengkodean yang secara umum dikodekan dengan P_i dan G_i , dengan kode “P” merepresentasikan pertanyaan dari peneliti, sedangkan “G” merepresentasikan jawaban dari guru, dan “i” merupakan pertanyaan ke-i dari peneliti atau respon jawaban dari guru. Adapun kutipan hasil wawancara peneliti dengan GPK adalah sebagai berikut.

- P₁* : "Siswa dengan jenis kebutuhan khusus seperti apa saja yang ada di kelas inklusi?"
- G₁* : "Ada *down syndrome*, ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*), *slow learner*."
- P₂* : "Bagaimana proses sekolah dalam mengukur atau menentukan tingkat disabilitas pada siswa baru yang memiliki kebutuhan khusus?"
- G₂* : "Untuk data awal, kami meminta hasil asesmen psikologis atau diagnosis dari psikolog/klinik yang sudah dilakukan orang tua. Akan tetapi dari sekolah juga melakukan tes psikologis terhadap peserta didik baru di kelas inklusi."
- P₃* : "Selain dari hasil diagnosis luar, apakah sekolah melakukan asesmen internal sendiri, terutama yang berfokus pada kemampuan akademik siswa *slow learner*?"
- G₃* : "Ya, itu dilakukan oleh tim GPK di awal tahun ajaran. Kami menggunakan instrumen asesmen akademik fungsional. Untuk *slow learner*, kami berfokus pada kemampuan dasar membaca, menulis, dan berhitung."

Berdasarkan kutipan hasil wawancara di atas, maka diperoleh informasi bahwasanya sekolah menerima peserta didik inklusi dengan beragam kondisi disabilitas, yang secara spesifik mencakup *down syndrome*, *ADHD*, dan *slow learner*. Proses identifikasi dan penentuan tingkat disabilitas peserta didik baru dilakukan melalui beberapa tahap. Tahap pertama sekolah melakukan asesmen psikologis atau diagnosis resmi dari psikolog atau klinik sebagai data awal. Tahap selanjutnya dilakukan oleh GPK pada awal tahun ajaran. GPK melakukan tes akademik yang berfokus pada kemampuan dasar.

- P₄* : "Bagaimana kegiatan belajar mengajar di kelas inklusi SMP Muhammadiyah 2 Malang?"
- G₄* : "Kegiatan pembelajaran tetap digabungkan di dalam kelas reguler. Setelah mengaji bersama di kelas inklusi, semua siswa dibiarkan masuk ke kelas masing-masing. Siswa tetap dibiarkan bersosialisasi di kelas, kemudian pada jam-jam tertentu atau hari-hari tertentu siswa ditarik ke kelas. Selama pembelajaran di kelas, GPK melakukan observasi. Kalau misalkan ada siswa yang tantrum akan dibawa ke kelas inklusi."
- P₅* : "Berapa jumlah GPK di kelas inklusi?"
- G₅* : "Jumlah GPK ada 5 orang dengan total 30 siswa. Setiap tahun, penerimaan siswa sebanyak 10 orang untuk ditempatkan di kelas inklusi. Penerimaan siswa inklusi dilakukan melalui proses seleksi

- agar sumber daya manusia yang akan diajarkan dapat dibimbing dengan baik.”
- P₆* : “Kurikulum apa yang digunakan di kelas inklusi SMP Muhammadiyah 2 Malang?”
- G₆* : “Kurikulum Merdeka.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara di atas, maka diperoleh informasi mengenai sistem kelas inklusi yang diterapkan di SMP Muhammadiyah 2 Malang bersifat gabungan. Peserta didik inklusi diintegrasikan ke dalam kelas reguler untuk bersosialisasi dan diberikan fasilitas pembelajaran seperti peserta didik lain. Namun, mereka juga mendapatkan sesi layanan khusus di kelas inklusi pada waktu yang ditentukan. Selama proses pembelajaran di kelas reguler, GPK bertugas melakukan observasi, peserta didik yang mengalami tantrum akan dialihkan ke kelas inklusi untuk mendapatkan pendampingan dan penanganan yang lebih intensif. SMP Muhammadiyah 2 Malang memiliki 5 GPK. Sekolah membatasi penerimaan peserta didik inklusi maksimal 10 orang setiap tahun ajaran. Selain itu, sekolah juga melaksanakan proses seleksi untuk memastikan setiap peserta didik yang diterima dapat memperoleh layanan pembelajaran yang sesuai dan optimal, dan kurikulum merdeka menjadi kurikulum yang digunakan di sekolah tersebut.

b. Analisis Kebutuhan

Data hasil analisis wawancara diperoleh dari hasil wawancara peneliti dengan GPK. Adapun kutipan hasil wawancara peneliti dengan GPK adalah sebagai berikut.

- P₁* : “Apa kendala spesifik yang paling sering Bapak/Ibu temui di kelas?”
- G₁* : “Kendala utamanya adalah daya tangkap yang lambat, terutama saat materi pengurangan dan pembagian. Selain itu, mereka cepat bosan.”
- P₂* : “Bagaimana untuk pembelajaran matematika di kelas?”
- G₂* : “Kalau kelas 7 itu masih seputar operasi bilangan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian. Mereka lebih paham

perkalian dari pengurangan, karena perkalian yang saya ajarkan yaitu penjumlahan berulang. Tapi untuk angkanya dibawah 20. Kalau pengurangan bisa juga, tapi agak susah apalagi kalau ada soal peminjaman. Kalau untuk pembagian memang benar-benar tidak bisa Mbak, saya sudah sering menggunakan cara-cara yang mudah.”

- P₃* : “Kalau untuk media pembelajaran yang biasa diterapkan apa ya Bu?
- G₃* : “Kalau media tidak ada sih Mbak, biasanya kalau media yang agak ribet atau susah gitu malah menyusahkan mereka. Biasanya untuk penjumlahan saya mengajarkan menggunakan jari. Tapi itu kan terbatas ya, jadi kalau sudah tahap puluhan gitu saya pakai cara bersusun ke bawah, pengurangan juga sama.”
- P₄* : “Kalau saya berencana untuk mengembangkan media pembelajaran berupa *busy book* gitu apakah bisa nggih Bu?”
- G₄* : “Tidak apa-apa, silahkan saya juga bisa mengadopsi.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara di atas, maka diperoleh informasi mengenai kendala utama yang dihadapi guru adalah daya tangkap peserta didik yang lambat dan kecenderungan peserta didik untuk cepat bosan. Kesulitan tersebut semakin terlihat ketika pembelajaran memasuki materi pengurangan dan pembagian, karena materi ini dianggap sulit oleh peserta didik *slow learner*. Pada tahap ini, diperlukan media konkret yang dapat disentuh dan dimanipulasi sebagai alternatif visualisasi. Dalam pembelajaran matematika, fokus kurikulum di kelas 7 masih berkisar pada operasi bilangan dasar yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Menurut guru, strategi yang efektif dalam mengajarkan perkalian adalah sebagai penjumlahan berulang dengan bilangan terbatas karena lebih mudah dipahami peserta didik. Sementara itu, peserta didik sulit memahami materi pengurangan dan pembagian. Sekolah saat ini memiliki keterbatasan media pembelajaran formal. Guru sering mengandalkan media sederhana seperti jari untuk operasi bilangan kecil, serta metode bersusun ke bawah untuk bilangan puluhan. Guru memberikan respon positif ketika peneliti berencana melakukan pengembangan media *busy book*.

Sebagai lembaga pendidikan yang berada dalam naungan Muhammadiyah, kegiatan pembelajaran tidak hanya berfokus pada penguasaan ilmu, tetapi juga penguatan nilai-nilai keagamaan dan akhlak. Di SMP Muhammadiyah 2 Malang terdapat mata pelajaran khusus yang mempelajari sejarah dan nilai-nilai kemuhammadiyahan yaitu Al-Islam dan Kemuhammadiyahan. Oleh karena itu peneliti mengintegrasikan beberapa hal terkait sejarah muhammadiyah dan nilai-nilai yang diajarkan. Langkah tersebut dilakukan sebagai upaya agar kegiatan pembelajaran lebih bermakna. Melalui cara ini, selain bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif, pembelajaran matematika juga bertujuan untuk mendukung pembentukan karakter dan spiritualitas.

2. *Design* (Desain)

Pada tahap desain peneliti mulai merancang konsep media berdasarkan hasil analisis sebelumnya, serta berdasarkan saran dari dosen pembimbing. Proses desain diawali dengan kegiatan sebagai berikut:

a. Penetapan Bidang Kajian dan Integrasi Kemuhammadiyahan

Peneliti menetapkan materi operasi hitung bilangan asli sebagai bidang kajian yang digunakan di dalam media pembelajaran *busy book*. Materi operasi hitung disusun berdasarkan capaian dan tujuan pembelajaran pada kelas inklusi. Adapun rincian materi yang digunakan adalah mengurutkan bilangan, nilai tempat, penjumlahan satuan, penjumlahan puluhan, pengurangan satuan, pengurangan puluhan, perkalian, dan pembagian.

Adapun konten Kemuhammadiyahan yang digunakan peneliti antara lain adalah: sejarah berdirinya Muhammadiyah, pendiri Muhammadiyah,

organisasi-organisasi yang ada di dalam naungan Muhammadiyah, dan nilai-nilai yang diajarkan dalam Muhammadiyah.

b. Pembuatan *Storyboard*

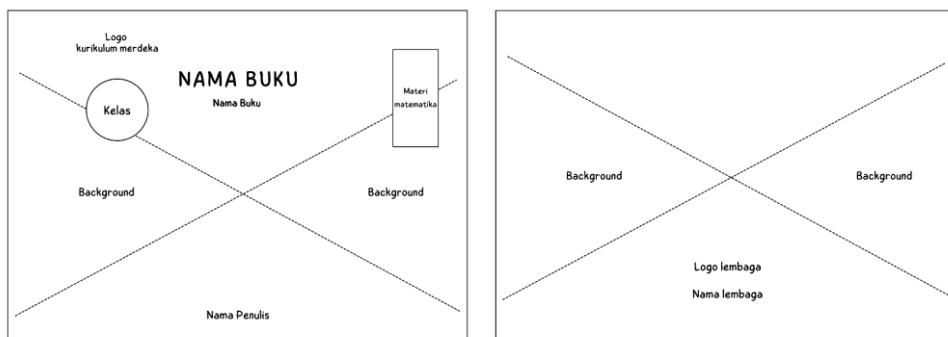
Berikut merupakan masing-masing setiap tampilan desain *storyboard*.

1) *Storyboard* Sampul

Secara visual, elemen-elemen pada halaman sampul depan menampilkan logo kurikulum merdeka di bagian atas kiri, tepat di bawah logo terdapat lingkaran berisi informasi kelas yang menunjukkan sasaran penggunaan *busy book*. Di bagian tengah ditampilkan nama buku dengan ukuran huruf besar dan tegas, agar mudah dibaca serta menjadi pusat perhatian pembaca. Kemudian terdapat keterangan materi yaitu topik utama yang dipelajari dalam media. Di bagian bawah, dicantumkan nama penulis sebagai identitas pengembang media.

Halaman sampul belakang terdiri atas: logo dan nama lembaga, bagian ini ditempatkan di bagian tengah bawah halaman. Logo lembaga berfungsi sebagai simbol identitas institusi yang berperan dalam proses pengembangan media. Berikut merupakan rancangan *storyboard* sampul disajikan pada

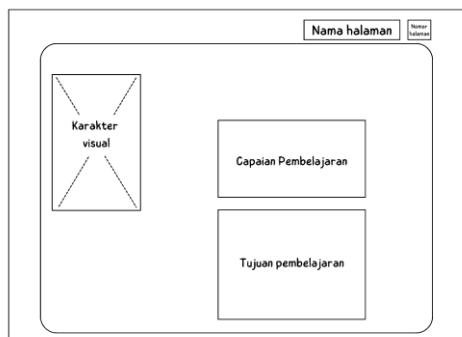
Gambar 4.1.



Gambar 4.1 *Storyboard* Sampul

2) *Storyboard* Capaian dan Tujuan Pembelajaran

Halaman ini berfungsi untuk memberikan informasi awal kepada peserta didik mengenai kompetensi yang akan dicapai serta arah kegiatan belajar yang akan dilakukan melalui aktivitas-aktivitas di dalam *busy book*. Di bagian atas kanan, terdapat kotak berisi nama halaman dan nomor halaman yang berfungsi sebagai identitas setiap bagian buku. Kemudian terdapat karakter visual yang berperan sebagai tokoh pemandu belajar dalam *busy book*. Di bagian kanan halaman terdapat dua kotak yang mencantumkan capaian dan tujuan pembelajaran. Berikut merupakan rancangan *storyboard* sampul disajikan pada Gambar 4.2.

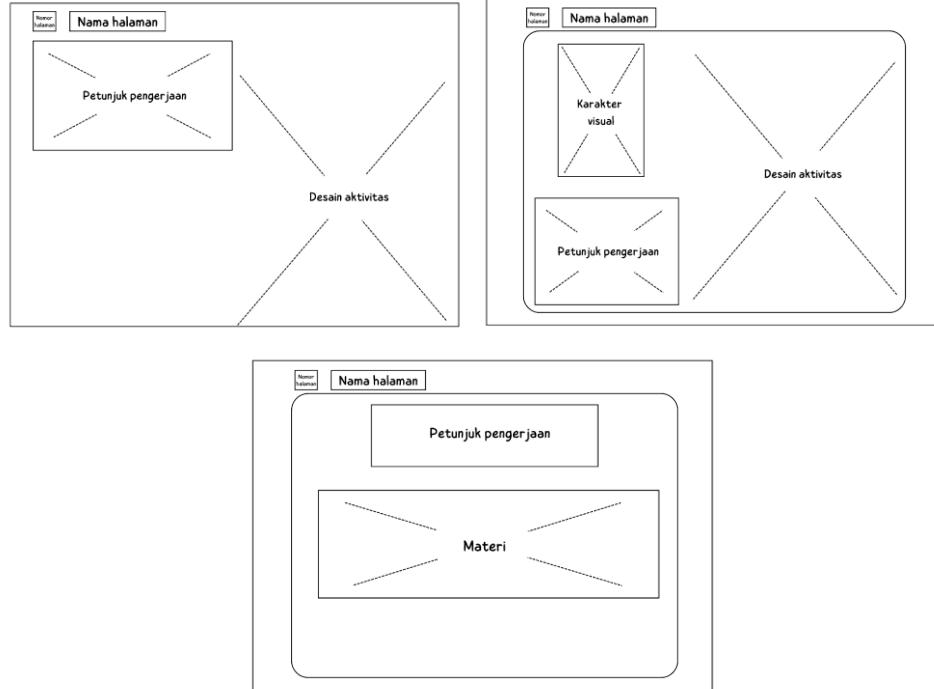


Gambar 4.2 *Storyboard* Capaian dan Tujuan Pembelajaran

3) *Storyboard* Halaman Materi

Secara umum, setiap halaman materi terdiri atas beberapa elemen utama, yaitu: nama halaman dan nomor halaman yang berfungsi untuk memberikan identitas pada setiap lembar aktivitas. Karakter visual atau tokoh pemandu, petunjuk penggerjaan yang memuat instruksi singkat, jelas, dan mudah dipahami mengenai cara mengerjakan aktivitas pada halaman tersebut. Desain aktivitas atau materi pembelajaran yang memuat materi yang dirancang berdasarkan capaian pembelajaran. Aktivitas dapat berupa kegiatan

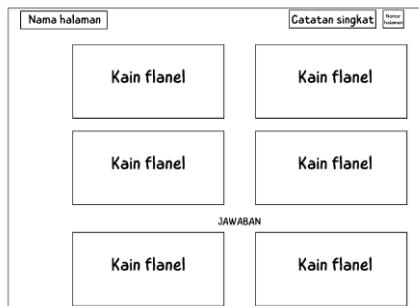
manipulatif, menempel, mengelompokkan objek, mencocokkan, dan menghitung. Setiap materi diintegrasikan dengan konten kemuhammadiyahan. Berikut merupakan rancangan *Storyboard* sampul disajikan pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Storyboard Halaman Materi

4) *Storyboard* Kantong Penjumlahan

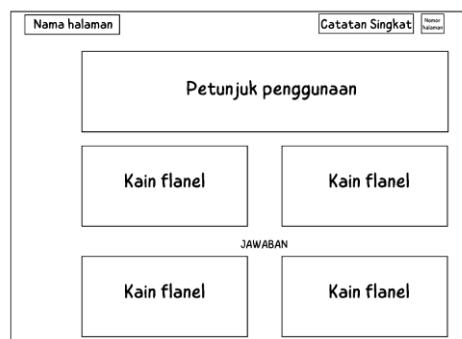
Tampilan halaman kantong penjumlahan terdiri atas beberapa elemen utama, antara lain adalah nama halaman dan nomor halaman, catatan singkat yang terdapat di bagian atas yang berisi hal penting yang diajarkan pada halaman sebelumnya. Kemudian bagian utama yaitu kantong-kantong yang terbuat dari kain flanel, kantong ini berfungsi sebagai wadah untuk menempatkan sedotan. Berikut merupakan rancangan *Storyboard* sampul disajikan pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Storyboard Kantong Penjumlahan

5) Storyboard Kantong Pengurangan

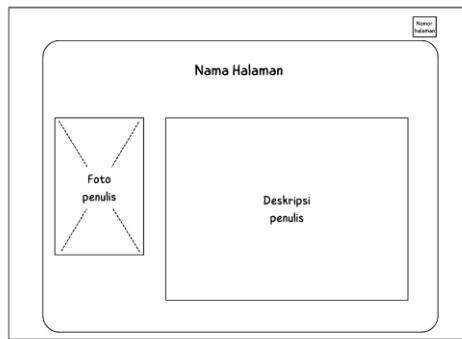
Secara struktur, tampilan halaman kantong pengurangan hampir sama dengan halaman kantong penjumlahan yang berisikan nama halaman, nomor halaman, catatan singkat, petunjuk penggunaan berisi panduan langkah-langkah penggunaan, dan kain flanel yang dijadikan kantong untuk meletakkan sedotan. Berikut merupakan rancangan *storyboard* sampul disajikan pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Storyboard Kantong Pengurangan

6) Storyboard Profil Penulis

Struktur halaman ini terdiri dari nomor halaman, nama halaman, foto penulis di sisi kiri halaman, dan deskripsi penulis berisi informasi singkat mengenai identitas dan latar belakang penulis. Berikut merupakan rancangan *storyboard* sampul disajikan pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Storyboard Profil Penulis

c. Penyusunan Instumen Angket

Pada tahap ini, peneliti menyusun instrumen penelitian berupa angket validasi dan angket respon peserta didik. Angket validasi digunakan untuk memperoleh data mengenai kelayakan dan kevalidan media pembelajaran *busy book* berbasis kemuhammadiyah. Instrumen disusun dengan mengacu pada aspek-aspek penilaian yang relevan dengan bidang keahlian masing-masing validator. Media pembelajaran *busy book* divalidasi oleh beberapa ahli, antara lain adalah ahli materi, ahli media, ahli bahasa, ahli kemuhammadiyah, praktisi, dan ahli instrumen tes.

Angket validasi ini menggunakan skala Likert dengan rentang skor 1 hingga 5, di mana skor 1 menunjukkan kategori *tidak sesuai* dan skor 5 menunjukkan kategori *sangat sesuai*. Selain memberikan penilaian numerik, validator juga diminta menuliskan komentar dan saran perbaikan pada kolom yang telah disediakan agar peneliti dapat melakukan revisi terhadap media berdasarkan masukan yang konstruktif. Bagian akhir dari angket memuat kesimpulan kelayakan, yang memungkinkan validator memberikan keputusan apakah media layak digunakan, layak dengan perbaikan, atau tidak layak digunakan dalam pembelajaran.

Penyusunan butir-butir angket dilakukan secara sistematis berdasarkan referensi instrumen penilaian media pembelajaran yang relevan dan telah dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan penelitian. Setelah angket validasi dipersiapkan, peneliti menghubungi para validator guna dimintai kesediaan menjadi validator ahli. Validator ahli materi adalah Ibu Sulistya Umie Ruhmana Sari, M.Si. Validator ahli media adalah Bapak Dimas Femy Sasongko, M.Pd. Validator ahli bahasa adalah Bapak Dr. Dwi Masdi Widada, SS., M.Pd. Validator ahli kemuhammadiyah adalah Bapak Prof. Dr. H. Triyo Supriyatno, M.Ag. Validator praktisi adalah Ibu Salilatul Badriyah, S.Psi. Gr. Validator ahli instrumen tes kemampuan berhitung adalah Bapak Nuril Huda, M.Pd.

d. Pemilihan bahan

Setelah pembuatan prototipe, peneliti memilih bahan yang sesuai untuk media pembelajaran *busy book* dengan mempertimbangkan aspek keamanan, ketahanan, dan kemudahan penggunaan bagi peserta didik *slow learner*. Bahan utama yang digunakan berupa kertas *art paper* dan kain flanel. Selain itu, digunakan pula bahan pendukung seperti sedotan, *velcro tape*, dan lem tembak.

Pemilihan setiap bahan disesuaikan dengan fungsi masing-masing bagian media. Misalnya, kain flanel digunakan untuk kantong untuk meletakkan sedotan, sedangkan *velcro tape* berfungsi sebagai perekat yang memungkinkan peserta didik berinteraksi langsung dengan media melalui aktivitas menempel dan melepas komponen.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan media merupakan proses lanjutan setelah

dilakukan analisis kebutuhan dan perancangan awal. Pada tahap ini, peneliti mulai merealisasikan rancangan yang telah disusun menjadi sebuah produk media pembelajaran yang siap untuk diimplementasikan. Peneliti menggunakan bantuan perangkat digital *Canva* untuk mendesain tampilan awal setiap halaman *busy book* agar hasil akhir tampak menarik, edukatif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Proses pengembangan media ini dilaksanakan melalui tiga tahapan, yaitu pengembangan media *busy book*, validasi oleh para ahli, serta tahap revisi yang dilakukan berdasarkan saran dan masukan dari para ahli.

a. Pengembangan media *busy book*

Pada tahap ini peneliti memasuki proses pembuatan prototipe media pembelajaran berdasarkan hasil rancangan atau *storyboard* yang telah disusun sebelumnya. Proses pengembangan dilakukan secara sistematis, dimulai dari pembuatan desain visual, pemilihan bahan dan alat, hingga tahap perakitan media yang meliputi kegiatan menempel kain flanel, menambahkan elemen interaktif, serta menambahkan komponen pendukung lainnya.

Dalam proses pembuatan desain, peneliti menggunakan website *Canva* sebagai alat bantu untuk mengatur tata letak, warna, gambar, serta elemen visual lainnya agar media pembelajaran yang dikembangkan tampak menarik, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Ukuran yang dibuat peneliti dalam mengembangkan *busy book* adalah $28\text{ cm} \times 21\text{ cm}$. Adapun jenis font yang digunakan yaitu *Childos Arabic* dan *Myriad Arabic*. Jenis font *Childos Arabic* digunakan hampir pada keseluruhan teks media *busy book* dimulai dari judul atau nama buku, nama halaman, dan isi materi. Jenis font *Myriad Arabic* digunakan untuk teks berbahasa arab.

a) Halaman sampul

Halaman sampul merupakan bagian awal yang berfungsi sebagai identitas utama dari media *busy book*. Halaman sampul terdiri dari sampul depan dan sampul belakang. Desain halaman sampul dibuat berwarna cerah dan kontras, warna dasar yang dipilih adalah biru dengan warna pendamping abu-abu dan kuning. Halaman sampul depan memuat elemen gambar yang menggambarkan aktivitas belajar dan memuat judul buku, logo Kurikulum Merdeka, sasaran penggunaan media, fokus materi yang dikembangkan, dan nama penulis sebagai pengembang media

Halaman sampul belakang memiliki tampilan sederhana namun tetap selaras dengan sampul depan. Terdapat logo lembaga asal pengembang, disertai dengan tulisan program studi yang menunjukkan identitas akademik media ini. Halaman sampul depan dan sampul belakang media *busy book* yang dikembangkan penulis disajikan pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Tampilan Halaman Sampul

b) Halaman capaian dan tujuan pembelajaran

Halaman ini memuat capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang ditempuh peserta didik ketika menggunakan media *busy book* ini. Halaman ini berisikan karakter visual bernama Aisyah sebagai pendamping

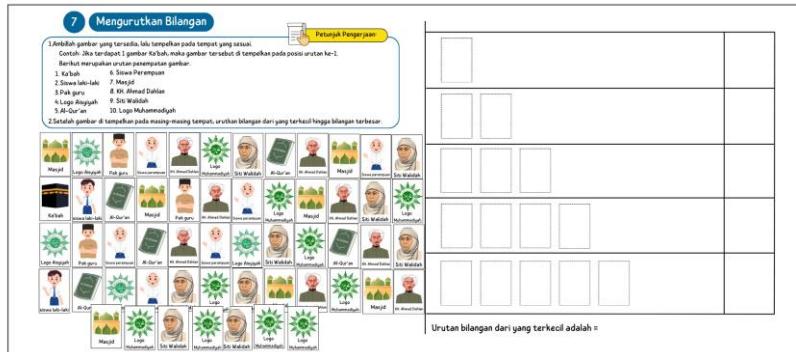
dalam aktivitas pada halaman-halaman selanjutnya. Halaman capaian dan tujuan pembelajaran media *busy book* yang dikembangkan penulis disajikan pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Tampilan Halaman Capaian dan Tujuan Pembelajaran

c) Halaman materi

Terdapat beberapa tipe desain halaman materi pada *busy book* yang disesuaikan dengan jenis aktivitas pembelajaran yang telah dirancang. Setiap tipe halaman memiliki karakteristik dan fungsi yang berbeda sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Halaman yang berfokus pada penyampaian konsep dasar dirancang dengan tampilan visual yang sederhana, disertai ilustrasi yang membantu peserta didik memahami materi secara konkret. Sementara itu, halaman aktivitas dibuat lebih interaktif dengan elemen yang dapat dilepas, ditempel, atau dipindahkan, sehingga mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar. Halaman mengurutkan bilangan disajikan pada Gambar 4.9, halaman penjumlahan satuan disajikan pada Gambar 4.10, halaman penjumlahan puluhan disajikan pada Gambar 4.11, halaman perkalian disajikan pada Gambar 4.12, dan halaman pembagian disajikan pada Gambar 4.13.



Gambar 4.9 Tampilan Halaman Mengurutkan Bilangan

9 Penjumlahan Satuan

Tahukah Kamu, dalam sejarah Muhammadiyah banyak bilangan asli yang bisa kita temukan. Misalnya, tahun berdirinya Muhammadiyah, tanggal lahirnya pendiri Muhammadiyah, jumlah panti asuhan yang dibangun, atau urutan kongres yang pernah diadakan. Yuk, kita pelajari bilangan asli sambil mengenal sejarah Muhammadiyah!

Berdirinya Muhammadiyah

Muhammadiyah didirikan oleh KH. Ahmad Dahlan pada **8 Zulhijjah 1330 H** atau bertepatan pada **18 November 1912** di Kauman, Yogyakarta.

Sumber: <http://arsip.muhammadiyah.or.id>

Apabila tiga angka terakhir dari tahun berdirinya Muhammadiyah dijumlahkan, berapa hasilnya?

10

1. Lingkari tiga angka terakhir tahun berdiri Muhammadiyah. Contoh: Bilangan 1967
1 9 6 7

2. Tuliskan pada kotak berikut sesuai dengan nilai tempatnya!
Gantilah

Puluhan	Ratusan	Keluaran
500	60	7

3. Lalu jumlahkan setiap angka selain 0.
Gantilah
5 + 6 + 7 = ...

4. Gunakan bantuan garis bilangan untuk menghitung hasilnya.

Petunjuk Pengajar:
1. Angkat ke atas atau dirikan pegangan tanda panah agar mudah di geser.
2. Possikan tanda panah pada angka 5.
3. Karena angka pertama, maka geser panah ke arah kanan sejauh 6 langkah.
4. Jawaban adalah angka yang ditunjuk panah.

Petunjuk Pengajar:
1. Gunakan bantuan garis bilangan untuk menghitung hasilnya.

Petunjuk Pengajar:
1. Gunakan bantuan cara penjumlahan bersusun ke bawah atau kantong penjumlahan puluhan untuk memudahkan penghitungan

Gambar 4.10 Tampilan Halaman Penjumlahan Satuan

11 Penjumlahan Puluhan

1. Baca teks di bawah dan lengkapilah dengan bilangan bulat berikut.
2. Cocokkan bagian-bagian yang sesuai antara organisasi, tahun berdiri, pendiri, dan unit pendidikan. Jika ada bagian yang tidak cocok, tulislah di kolom yang tersedia.
3. Tuliskan pada kotak berikut hasil operasi penjumlahan yang benar dengan menggunakan tanda panah penjumlahan puluhan.

Dengan Panah

Wahai teman-teman dan keluarga yang orang tuanya lahir pada tahun 1912 saat berkuasa Raja Sultan Hamengku Buwana X. Pada saat itu, KH. Ahmad Dahlan (Dr. Wahid Hasyim) masih belum lahir. Nah, ketika Raja Sultan Hamengku Buwana X meninggal dunia, pada tanggal 1912, maka menggantikannya ayah ibu dan wakil-wakilnya.

COCOKKAN BAGIAN YANG SESUAI

Organisasi	Tahun berdiri	Pendiri	Unit pendidikan
1912	1912	48	43

14

Mari kita jumlahkan dua angka terakhir tahun berdiri organisasi penting tersebut, berapa jumlahnya?

❶ Lingkari dua angka terakhir dari masing-masing tahun.

Tahun berdiri Muhammadiyah **1912**

Tahun berdiri Aisyiyah **1917**

❷ Jumlahkan dan tuliskan operasi bilangannya di kotak ini

Petunjuk Pengajar:
1. Gunakan bantuan cara penjumlahan bersusun ke bawah atau kantong penjumlahan puluhan untuk memudahkan penghitungan

Gambar 4.11 Tampilan Halaman Penjumlahan Puluhan

33 Perkalian

Lambang Muhammadiyah

Buka aku!

Hitung sinar matahari pada lambang Muhammadiyah, ada berapa jumlahnya?

Apabila ada 2 lambang Muhammadiyah maka berapa total seluruh sinar matahari?

$$\begin{array}{r} \text{+} \\ 12 \quad 12 \\ \hline 24 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \\ 2 \quad 12 \\ \hline 24 \end{array}$$

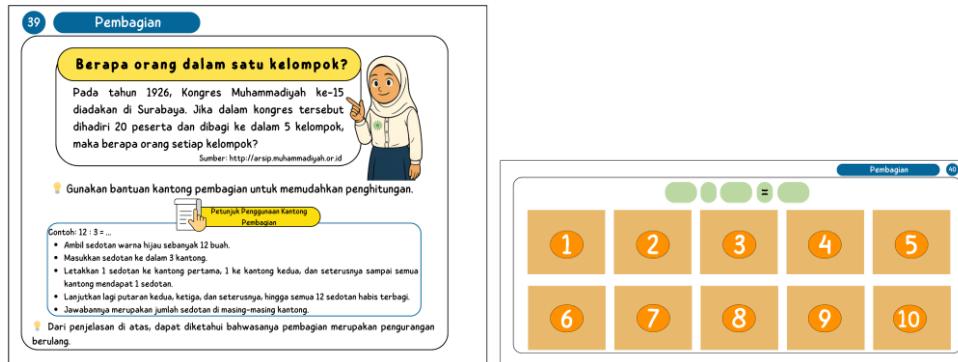
Apabila ada 3 lambang Muhammadiyah maka berapa total seluruh sinar matahari?

$$\begin{array}{r} \text{+} \\ 12 \quad 12 \quad 12 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \\ 3 \quad 12 \\ \hline \end{array}$$

Dari penjelasan di atas, dapat diketahui bahwasanya perkalian merupakan penjumlahan berulang.

Gambar 4.12 Tampilan Halaman Perkalian



Gambar 4.13 Tampilan Halaman Pembagian

d) Halaman kantong penjumlahan dan pengurangan

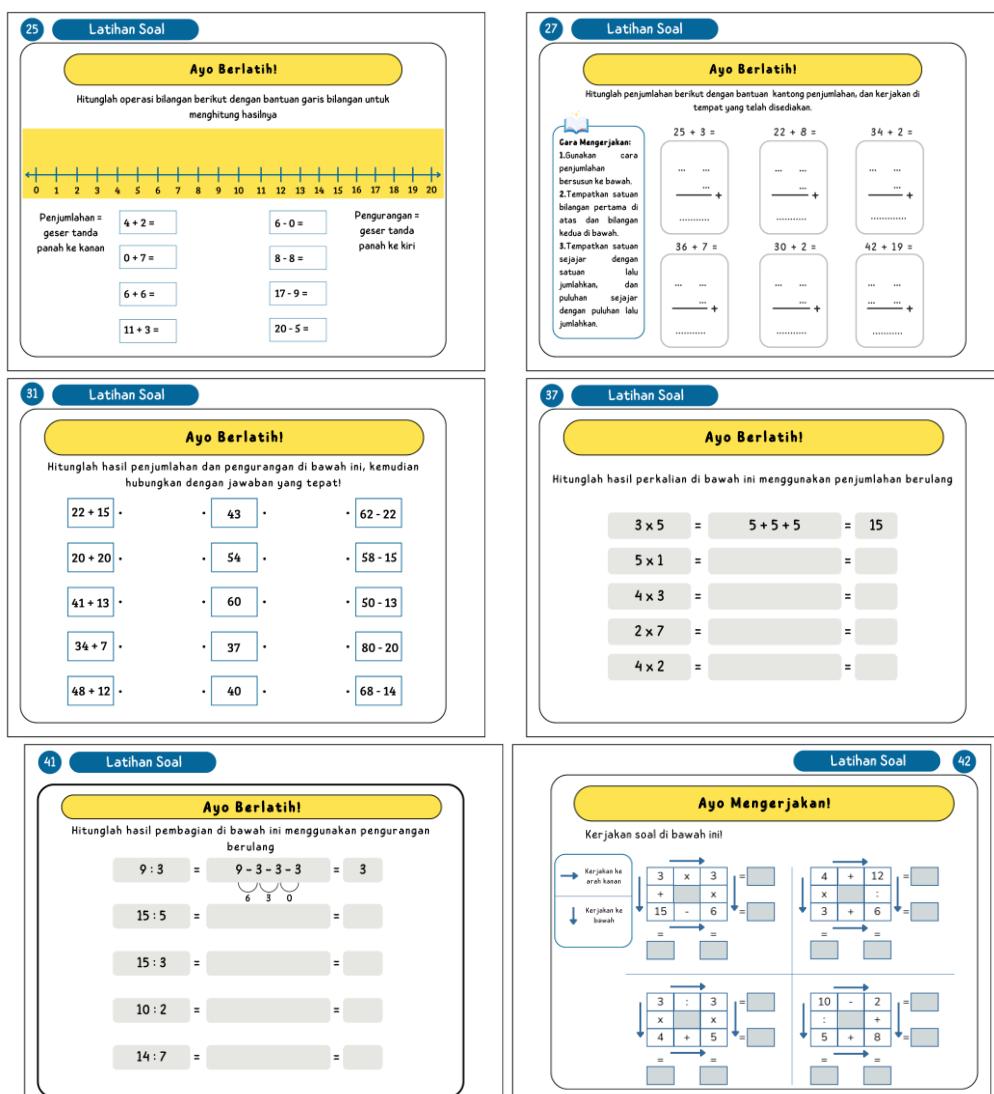
Halaman kantong penjumlahan dan pengurangan dirancang sebagai sarana interaktif untuk membantu peserta didik memahami konsep dasar penjumlahan dan pengurangan bilangan puluhan. Desain halaman ini terdiri atas kantong berwarna yang terbuat dari kain flanel, masing-masing diberi nilai tempat puluhan dan satuan untuk dua bilangan yang akan dijumlahkan, serta bagian jawaban di bagian bawah. Warna merah digunakan untuk menandai kantong puluhan, sedangkan warna kuning digunakan untuk kantong satuan sehingga memudahkan peserta didik dalam membedakan nilai tempat. Berikut halaman kantong penjumlahan dan pengurangan disajikan pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Tampilan Halaman Kantong Penjumlahan dan Kantong Perkalian

e) Halaman latihan soal

Halaman latihan soal dalam media pembelajaran *busy book* ini dirancang dengan berbagai variasi. Variasi latihan meliputi menghitung hasil penjumlahan dan pengurangan menggunakan garis bilangan, kegiatan mencocokkan hasil penjumlahan dan pengurangan, menghitung hasil perkalian menggunakan cara penjumlahan berulang, dan menghitung hasil pembagian menggunakan cara pengurangan berulang. Halaman latihan soal disajikan pada Gambar 4.15.

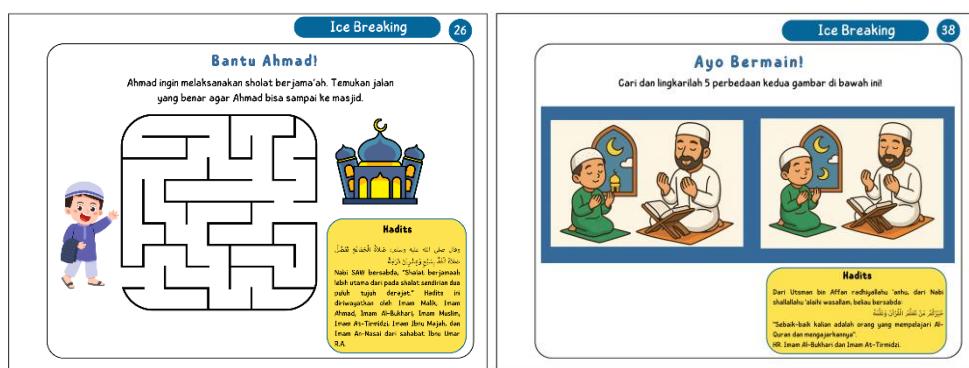


Gambar 4.15 Tampilan Halaman Soal

f) Halaman *ice breaking*

Halaman *ice breaking* pada media *busy book* dirancang sebagai sarana penyegaran diantara kegiatan pembelajaran inti. Aktivitas yang disajikan bervariasi, seperti menemukan jalan menuju masjid dan mencari perbedaan antara dua gambar yang disajikan dengan menarik. Pada halaman *ice breaking* juga disajikan hadits yang berhubungan dengan desain gambar atau aktivitas.

Berikut halaman *ice breaking* disajikan pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 Tampilan Halaman *Ice Breaking*

b. Validasi Ahli

Pada tahap validasi ahli, media pembelajaran *busy book* dievaluasi untuk melihat kelayakan dan kualitasnya sebelum digunakan dalam uji coba. Peneliti mendistribusikan media pembelajaran *busy book* yang telah dikembangkan kepada para ahli dari berbagai bidang, yaitu ahli materi, ahli media, ahli bahasa, ahli kemuhammadiyah, praktisi, dan ahli instrumen tes. Setiap ahli menilai dan memberikan saran berdasarkan aspek-aspek yang telah ditentukan sesuai dengan bidangnya masing-masing. Masukan dari para ahli dianalisis dan dijadikan acuan dalam perbaikan media *busy book* yang akan dilakukan dalam penelitian. Hasil validasi disajikan dalam Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Penilaian oleh Ahli

No.	Validator	Percentase (%)	Kriteria
1	Ahli Materi	85,4	Sangat Valid
2	Ahli Media	90,9	Sangat Valid
3	Ahli Bahasa	75	Valid
4	Ahli Kemuhammadiyah	84,4	Sangat Valid
5	Praktisi	96	Sangat Valid
6	Ahli Instrumen Tes Kemampuan Berhitung	85	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 4.1, penilaian aspek materi mendapatkan skor 47 dari total skor 55 atau sebesar 85,4% dengan kriteria sangat valid, aspek media memperoleh skor 50 dari total skor 55 atau sebesar 90,9% dengan kriteria sangat valid, penilaian aspek bahasa memperoleh skor 30 dari skor total 40 atau sebesar 75% dengan kriteria valid, penilaian aspek kemuhammadiyah memperoleh skor 38 dari total skor 45 atau sebesar 85,4% dengan kriteria sangat valid, penilaian praktisi memperoleh skor 144 dari total skor 150 atau sebesar 96% dengan kriteria sangat valid, dan yang terakhir aspek instrumen tes memperoleh skor 34 dari skor total 40 atau sebesar 85% dengan kriteria sangat valid.

Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum semua aspek dalam media *busy book* telah memenuhi kriteria valid berdasarkan penilaian para ahli, baik dari segi penyajian materi, desain media, penggunaan bahasa, maupun integrasi aspek kemuhammadiyah. Meskipun demikian tentu saja terdapat catatan yang dijadikan patokan dalam revisi media agar menjadi lebih valid. Beberapa saran perbaikan dari ahli telah diimplementasikan untuk menyempurnakan penyajian materi, tampilan desain, dan penggunaan bahasa agar mudah dipahami.

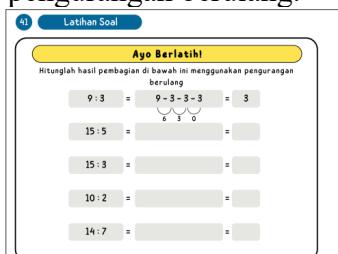
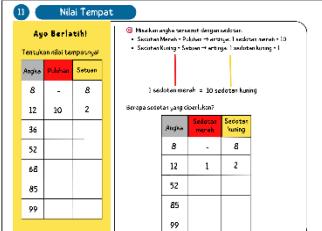
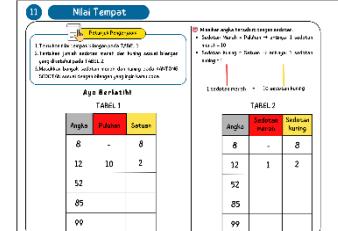
c. Revisi Produk

Setelah melakukan tahap validasi, media *busy book* direvisi sesuai dengan saran dan masukan dari para ahli. Perbaikan dilakukan untuk memperoleh produk yang valid dan layak digunakan untuk penelitian. Produk sebelum dan sesudah direvisi disajikan di bawah ini.

1) Revisi dari Ahli Materi

Pada saat melakukan validasi pada aspek materi, terdapat beberapa komentar dan saran dari validator. Komentar dan saran yang diberikan validator ahli materi adalah mengenai petunjuk penggerjaan setiap aktivitas kurang detail, pada halaman *ice breaking* sebaiknya diberi keterangan bahwa kegiatan ini tidak berhubungan dengan materi sebelumnya. Perbaikan produk berdasarkan komentar dan saran dari validator ahli materi disajikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Revisi Produk dari Ahli Materi

No.	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1	<ul style="list-style-type: none"> Aktivitas pembagian sebaiknya menggunakan konsep pengurangan berulang. 	<ul style="list-style-type: none"> Cara pada aktivitas pembagian diubah menjadi konsep pengurangan berulang. 
2	<ul style="list-style-type: none"> Petunjuk penggerjaan setiap aktivitas kurang detail. 	<ul style="list-style-type: none"> Petunjuk penggerjaan dibuat per langkah agar lebih jelas. 

2) Revisi dari Ahli Media

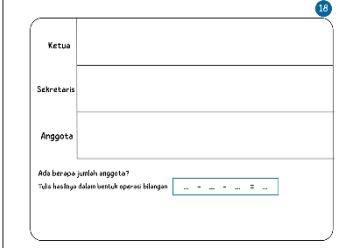
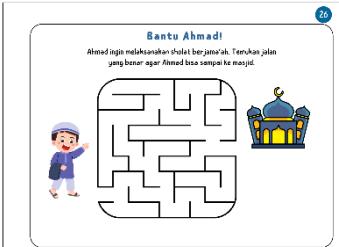
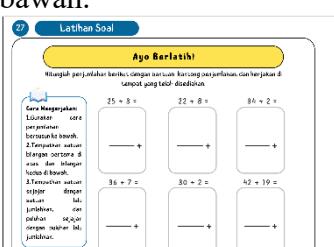
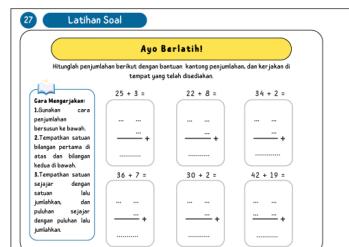
Pada saat melakukan validasi pada aspek media, terdapat beberapa komentar dan saran dari validator. Komentar dan saran yang diberikan validator ahli media adalah mengenai pemberian kalimat pengenalan di halaman awal tentang belajar bilangan melalui sejarah Muhammadiyah, penambahan perintah menempelkan simbol, penambahan kegiatan menggunakan garis bilangan pada aktivitas pengurangan, penambahan hadits pada halaman *ice breaking*, penjelasan petunjuk penggunaan lebih detail, aktivitas pembagian menggunakan cara pengurangan berulang, jenis font pada kantong pembagian diubah, dan pemberian rumpang pada cara bersusun ke bawah. Perbaikan produk berdasarkan komentar dan saran dari validator ahli media disajikan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Revisi Produk dari Ahli Media

No.	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1	1 Aktivitas langsung ke operasi bilangan, tidak adanya kalimat pengenalan atau prolog.	2 Penambahan kalimat prolog sebelum aktivitas.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak adanya kegiatan menggunakan garis bilangan pada aktivitas pengurangan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan kegiatan menggunakan garis bilangan pada aktivitas pengurangan.



Lanjutan Tabel 4.3 Revisi Produk dari Ahli Media

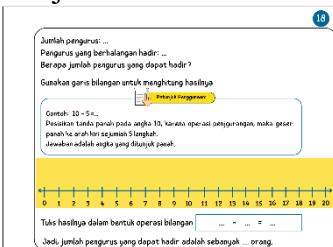
No.	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
3	<p>• Tidak adanya nama halaman di aktivitas selingan.</p> <p>• Halaman <i>ice breaking</i> sebaiknya ditambahkan hadits yang berhubungan dengan aktivitas yang dilakukan.</p> 	<p>• Nama halaman (<i>ice breaking</i>) sudah ditambahkan.</p> <p>• Penambahan hadits pada halaman <i>ice breaking</i>.</p> 
4	<p>• Tidak adanya rumpang untuk diisi pada cara bersusun ke bawah.</p> 	<p>• Pemberian rumpang pada cara bersusun ke bawah.</p> 
5	<p>• Jenis font pada kantong pembagian sebaiknya diubah.</p> 	<p>• Jenis font pada kantong pembagian sudah diubah.</p> 
3)	<p>3) Revisi dari Ahli Kemuhammadiyah</p> <p>Pada saat melakukan validasi pada aspek kemuhammadiyah, tidak terdapat komentar dan saran dari validator. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai kemuhammadiyah dalam media yang dikembangkan</p>	

telah dianggap sesuai, relevan, dan tidak memerlukan perbaikan. Oleh karena itu, media dapat langsung digunakan pada tahap uji coba tanpa revisi pada aspek tersebut.

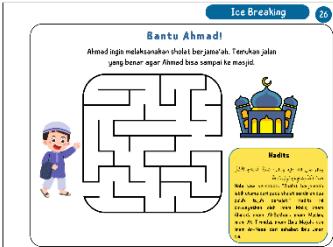
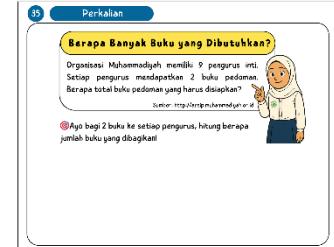
4) Revisi dari Ahli Bahasa

Pada saat melakukan validasi pada aspek bahasa, terdapat beberapa komentar dan saran dari validator. Komentar dan saran yang diberikan validator ahli bahasa adalah mengenai penggunaan tanda baca lebih diperhatikan, kata hubung harus disesuaikan dengan maknanya, penggunaan huruf kapital digunakan dengan benar pada bagian hadits, dan beberapa kalimat perlu diperbaiki karena kurang efektif. Perbaikan produk berdasarkan komentar dan saran dari validator ahli bahasa disajikan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Revisi Produk dari Ahli Bahasa

No.	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1	3 Penggunaan tanda baca koma pada halaman 18 diganti menjadi tanda baca titik.	4 Tanda baca koma telah diganti menjadi tanda baca titik.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Pada halaman 21, kata “kemudian” dihilangkan dan ditambah tanda baca koma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kata “kemudian” sudah dihilangkan dan sudah ditambah tanda baca koma. 
3	<ul style="list-style-type: none"> • Pada halaman 26, huruf I pada kata “Imam” menggunakan huruf kapital. 	<ul style="list-style-type: none"> • Huruf I pada kata “Imam” sudah diganti menggunakan huruf kapital. 

Lanjutan Tabel 4.4 Revisi Produk dari Ahli Bahasa

No.	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
4	<ul style="list-style-type: none"> Pada halaman 35 kalimat pada bagian deskripsi materi kurang efektif.  	<ul style="list-style-type: none"> Kalimat sudah diubah menjadi kalimat efektif.  

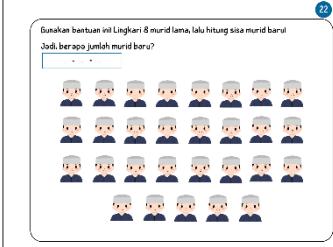
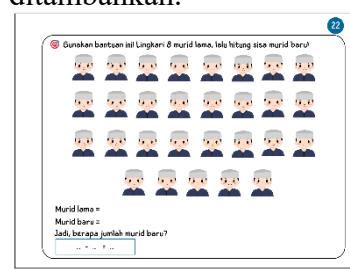
5) Revisi dari Praktisi

Praktisi menilai produk pada aspek materi, media, dan bahasa. Secara keseluruhan, praktisi memberikan saran yaitu pemberian nama pada elemen-elemen interaktif, urutan penulisan operasi bilangan berada di bawah pada aktivitas pengurangan di bawah 20. Perbaikan produk berdasarkan komentar dan saran dari validator praktisi disajikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Revisi Produk dari Praktisi

No.	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1	Setiap elemen interaktif sebaiknya diberikan nama atau keterangan di bawahnya.	Penambahan nama atau keterangan pada elemen interaktif.
2	<ul style="list-style-type: none"> Pada halaman 22, tempat penulisan operasi bilangan 	<ul style="list-style-type: none"> Tempat penulisan operasi bilangan sudah diletakkan di bagian bawah aktivitas

Lanjutan Tabel 4.5 Revisi Produk dari Praktisi

No.	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
	<p>sebaiknya diletakkan di bawah.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ditambahkan perincian jumlah murid lama dan murid baru. 	<ul style="list-style-type: none"> Penulisan jumlah murid lama dan murid baru sudah ditambahkan. 

6) Revisi dari Ahli Instrumen Tes Kemampuan Berhitung

Pada saat melakukan validasi instrumen tes kemampuan berhitung, terdapat beberapa komentar dan saran dari validator. Komentar dan saran yang diberikan validator ahli instrumen tes kemampuan berhitung adalah mengenai penambahan komponen gambar pada beberapa soal, perbaikan penulisan kalimat agar efektif, serta kunci jawaban dan pedoman penskoran ditulis setiap langkah. Perbaikan produk berdasarkan komentar dan saran dari validator instrumen tes kemampuan berhitung disajikan pada Lampiran.

4. Implementation (Implementasi)

Pada tahap implementasi peneliti melakukan uji coba dalam menerapkan media pembelajaran *busy book* yang telah dikembangkan pada tahap sebelumnya. Media pembelajaran *busy book* dikembangkan untuk melatih kemampuan berhitung peserta didik *slow learner* di kelas VII inklusi. Uji coba dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Uji coba terbatas yang diikuti oleh 3 orang peserta didik. Sedangkan

uji coba lapangan diikuti oleh 9 orang peserta didik. Pelaksanaan uji coba berlangsung pada tanggal 6 Oktober 2025 hingga 9 Oktober 2025.

a. Uji Coba Terbatas

Uji coba terbatas dilaksanakan pada tanggal 6 Oktober 2025. Pada tahap uji coba tebatas peneliti mengimplementasikan media *busy book* kepada sekelompok kecil peserta didik *slow learner* kelas VII yang berjumlah 3 orang. Sebelum pelaksanaan uji coba terbatas, peneliti menginformasikan beberapa hal yang berkaitan dengan kegiatan yang sedang dilakukan, antara lain: menjelaskan tujuan kegiatan serta petunjuk penggunaan media. Setelah kegiatan selesai, peneliti memberikan angket respon kepada peserta didik untuk memperoleh umpan balik terhadap pengalaman peserta didik dalam menggunakan media. Hasil uji coba terbatas menunjukkan bahwa media *busy book* dapat digunakan dengan baik oleh peserta didik, mudah dipahami meskipun perlunya perbaikan dalam penyampaian langkah-langkah penggunaan agar lebih jelas dan rinci.

b. Uji Coba Lapangan

Setelah melalui revisi berdasarkan saran dan masukan para ahli dari hasil validasi dan uji coba terbatas, media *busy book* diuji cobakan kepada 9 orang peserta didik *slow learner* kelas VII sebagai bagian dari uji coba lapangan. Uji coba lapangan dilaksanakan pada tanggal 9 Oktober 2025. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas, kelayakan, serta respon peserta didik terhadap penggunaan media *busy book*. Sebelum melakukan uji coba lapangan, peserta didik diminta mengerjakan *pre-test* yang berjumlah 5 soal berdasarkan instrumen tes yang telah disusun dan divalidasi oleh ahli pada

tahap sebelumnya. *Pre-test* ini merupakan bagian dari upaya untuk mengukur tingkat keefektifan media *busy book* dalam melatih kemampuan berhitung peserta didik. Setelah mengerjakan soal *pre-test*, peserta didik melaksanakan uji coba lapangan dengan menggunakan media *busy book* yang telah disiapkan. Peneliti memberikan informasi terkait pelaksanaan uji coba lapangan dimulai dari membagikan kelompok belajar yang masing-masing terdiri dari 3 orang, kemudian peneliti juga menjelaskan secara detail mengenai media *busy book* yang akan digunakan selama pembelajaran. Setelah selesai menggunakan media, peneliti membagikan angket respon peserta didik pada aspek kepraktisan sebagai bentuk penilaian dari media *busy book* yang digunakan selama pembelajaran.

Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada peserta didik setelah menggunakan media *busy book*, diperoleh respon yang positif dari peserta didik. Sebagian besar peserta didik menyatakan bahwa media *busy book* membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Peserta didik merasa bersemangat saat belajar menggunakan media tersebut. Selain itu, peserta didik juga menilai bahwa media *busy book* tidak membosankan, karena dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi yang menarik serta aktivitas interaktif yang membuat mereka lebih aktif dalam belajar. Secara keseluruhan, peserta didik menganggap bahwa media *busy book* membantu mereka memahami materi operasi hitung dengan lebih mudah. Kemudian setelah melakukan pembelajaran menggunakan media *busy book*, peserta didik diberikan *post-test* yang berjumlah 5 soal sebagai penilaian akhir dari uji efektivitas untuk melihat keefektifan dari media *busy book*.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dari proses pengembangan media *busy book*. Pada tahap ini peneliti melakukan analisis terhadap tahapan-tahapan yang telah dilakukan sebelumnya, peneliti juga melakukan analisis terhadap hasil pengembangan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media *busy book*. Cakupan data yang dianalisis pada tahap evaluasi meliputi skor validasi ahli, skor respon peserta didik, data *pre-test* dan *post-test*, serta saran dan masukan dari para ahli dan peserta didik.

Uji validitas yang dilakukan beberapa validator meliputi ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan ahli kemuhammadiyahan menunjukkan tingkat kelayakan yang tinggi terhadap media *busy book* yang dikembangkan. Hal ini bisa dilihat dari penilaian masing-masing validator antara lain adalah validator materi memberikan penilaian sebesar 85,4 % dengan kriteria sangat valid, penilaian dari ahli media sebesar 90,9% dengan kriteria sangat valid, validator bahasa memberikan penilaian sebesar 75% dengan kriteria valid, validator kemuhammadiyahan memberikan penilaian sebesar 84,4% dengan kriteria sangat valid, dan yang terakhir adalah penilaian validator instrumen tes sebesar 85% dengan kriteria sangat valid. Walaupun hasil validasi media *busy book* memperoleh rata-rata persentase dalam kriteria sangat valid, akan tetapi masih terdapat beberapa saran dan perbaikan. Adapun untuk penilaian kepraktisan media *busy book* dari praktisi yaitu sebesar 96% dengan kriteria sangat valid, serta respon peserta didik menunjukkan hasil bahwa media dinilai menarik, penggunaannya praktis, mudah dimengeti, dan mampu membantu peserta didik

dalam pembelajaran materi operasi hitung bilangan asli. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut dapat disimpulkan bahwasanya media pembelajaran *busy book* telah memenuhi kriteria valid dan praktis, sehingga layak digunakan sebagai pendukung pembelajaran matematika di SMP Muhammadiyah 2 Malang khususnya bagi peserta didik *slow learner*.

B. Penyajian dan Analisis Data Uji Produk

1. Data Validitas

Penyajian dan analisis data uji produk pada data validitas didapatkan melalui penilaian para ahli. Penilaian para ahli meliputi ahli materi, ahli media, ahli bahasa, ahli kemuhammadiyah, praktisi, dan ahli instrumen tes. Berikut paparan data dari validitas produk media *busy book*.

a. Validasi Ahli Materi

Validasi media *busy book* pada aspek materi dinilai oleh salah satu dosen Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, yaitu Ibu Sulisty Umie Ruhmana Sari, M.Si.

1) Data Kuantitatif

Data kuantitatif didapat dari hasil pengisian angket validasi. Berdasarkan validasi produk oleh ahli materi, skor dari masing-masing aspek disajikan pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Penilaian Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang Dinilai	Skor
1	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran	4
2	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	4
3	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan alur tujuan pembelajaran	4
4	Kesesuaian isi konten dengan aspek kemuhammadiyah	4
5	Media memuat variasi soal yang memberi stimulus terhadap peserta didik <i>slow learner</i>	5

Lanjutan Tabel 4.6 Penilaian Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang Dinilai	Skor
6	Kemudahan dalam memahami materi pembelajaran	4
7	Kebenaran substansi dalam materi pembelajaran	5
8	Kesesuaian materi pembelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik <i>slow learner</i>	5
9	Urutan penyajian dalam materi pembelajaran	4
10	Sistematika materi pembelajaran	4
11	Kelengkapan materi pembelajaran	4
Jumlah		47
Persentase (%)		85,4

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi, dapat disimpulkan bahwa ditinjau dari aspek materi, media *busy book* berbasis kemuhammadiyah materi operasi hitung bilangan asli mencapai kriteria sangat valid dengan persentase 85,4%.

2) Data Kualitatif

Data kualitatif didapat dari komentar dan saran yang diberikan oleh ahli materi pada angket validasi. Data tersebut disajikan pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Komentar/Saran Media oleh Ahli Materi

Nama Validator	Komentar/Saran
Sulistya Umie Ruhmana Sari, M.Si.	Materi sudah sesuai TP, hanya saja beberapa tampilan soal perlu disesuaikan.

Berdasarkan tabel yang berisi komentar atau saran dari validator, terdapat aspek yang perlu diperbaiki guna menyempurnakan produk sebelum dilakukan uji coba kepada peserta didik. Berdasarkan data kualitatif tersebut, dapat disimpulkan bahwa saran dari validator materi memberikan masukan yang konstruktif untuk meningkatkan kualitas dan keterpaduan materi pada media *busy book*.

b. Validasi Ahli Media

Validasi media *busy book* pada aspek media dinilai oleh salah satu

dosen Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, yaitu Bapak Dimas Femy Sasongko, M.Pd.

1) Data Kuantitatif

Data kuantitatif didapat dari hasil pengisian angket validasi. Berdasarkan validasi produk oleh ahli materi, skor dari masing-masing aspek disajikan pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Penilaian Validasi Ahli Media

Aspek Validasi	Aspek yang Dinilai	Skor
Penyajian	1. Kesesuaian cover dengan isi materi	5
	2. Kelengkapan materi	4
	3. Kemudahan penyajian	5
Tampilan	4. Memiliki tampilan dan warna yang menarik	5
	5. Kesesuaian ukuran	5
	6. Kekreatifan desain media	4
	7. Kejelasan tulisan dan angka	5
Penggunaan	8. Kemudahan penggunaan media	4
	9. Bentuk media praktis dan mudah dibawa	4
Bahan	10. Kualitas atau ketahanan media	5
	11. Mudah dan aman untuk anak <i>slow learner</i>	4
Jumlah		50
Persentase (%)		90,9

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media, dapat disimpulkan bahwa ditinjau dari aspek media, media *busy book* berbasis kemuhammadiyah materi operasi hitung bilangan asli mencapai kriteria sangat valid dengan persentase 90,9%.

2) Data Kualitatif

Data kualitatif didapat dari komentar dan saran yang diberikan oleh ahli media pada angket validasi. Data tersebut disajikan pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Komentar/Saran Media oleh Ali Media

Nama Validator	Komentar/Saran
Dimas Femy Sasongko, M.Pd.	• Perlu dipikirkan pengemasan

Lanjutan Tabel 4.9 Komentar/Saran Media oleh Ali Media

Nama Validator	Komentar/Saran
	<p>media agar praktis dibawa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ujung media yang lancip bisa dipotong membulat agar tidak melukai.

Berdasarkan tabel yang berisi komentar atau saran dari validator, terdapat aspek yang perlu diperbaiki guna menyempurnakan produk sebelum dilakukan uji coba kepada peserta didik.

c. Validasi Ahli Kemuhammadiyah

Validasi media *busy book* pada aspek kemuhammadiyah dinilai oleh salah satu tokoh kemuhammadiyah di Kota Malang yaitu, Prof. Dr. H. Triyo Supriyatno, M.Ag.

1) Data Kuantitatif

Data kuantitatif didapat dari hasil pengisian angket validasi. Berdasarkan validasi produk oleh ahli kemuhammadiyah, skor dari masing-masing aspek disajikan pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Penilaian Validasi Ahli Kemuhammadiyah

No.	Aspek yang Dinilai	Skor
1	Terdapat muatan tokoh, sejarah, atau nilai-nilai Muhammadiyah dalam media.	5
2	Kesesuaian konten sejarah Muhammadiyah dengan fakta sejarah (misalnya tahun berdiri, tokoh pendiri)	5
3	Ilustrasi/gambar mencerminkan identitas Muhammadiyah (misalnya lambang, warna, tokoh pendiri).	4
4	Penyajian lambang, warna, atau simbol Muhammadiyah secara tepat dan bermakna	4
5	Keterkaitan aktivitas berhitung dengan nilai/muatan ke-Muhammadiyah	3
6	Bahasa yang digunakan sesuai dengan etika Muhammadiyah (santun, mendidik, dan islami)	4
7	Penjelasan nilai-nilai Islam dan Kemuhammadiyah mudah dipahami oleh peserta didik	4
8	Ilustrasi dan aktivitas mendukung pemahaman nilai-nilai keislaman	4
9	Media ini mendukung tujuan pendidikan Muhammadiyah secara umum	5

Lanjutan Tabel 4.10 Penilaian Validasi Ahli Kemuhammadiyahan

No.	Aspek yang Dinilai	Skor
	Jumlah	38
	Persentase (%)	84,4

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli kemuhammadiyahan, dapat disimpulkan bahwa ditinjau dari aspek kemuhammadiyahan, media *busy book* berbasis kemuhammadiyahan materi operasi hitung bilangan asli mencapai kriteria sangat valid dengan persentase 84,4%.

2) Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari komentar atau saran pada lembar validasi. Validator kemuhammadiyahan tidak memberikan komentar ataupun saran pada kolom komentar atau saram, sehingga dapat dikatakan konten kemuhammadiyahan pada media *busy book* layak digunakan tanpa revisi, dan media dinyatakan sudah layak untuk dilakukan uji coba kepada peserta didik.

d. Validasi Ahli Bahasa

Validasi media *busy book* pada aspek bahasa dinilai oleh salah satu dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, yaitu Bapak Dr. Dwi Masdi Widada, SS., M.Pd.

1) Data Kuantitatif

Data kuantitatif didapat dari hasil pengisian angket validasi. Berdasarkan validasi produk oleh ahli bahasa, skor dari masing-masing aspek disajikan pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Penilaian Validasi Ahli Bahasa

Aspek Validasi	Aspek yang dinilai	Skor
Bahasa	1. Penggunaan Bahasa Indonesia yang sesuai dengan tingkat intelektual peserta didik <i>slow learner</i>	4

Lanjutan Tabel 4.11 Penilaian Validasi Ahli Bahasa

Aspek Validasi	Aspek yang dinilai	Skor
2.	Penyusunan kalimat sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)	4
3.	Istilah, simbol, atau lambang yang digunakan harus konsisten dalam menggambarkan suatu konsep atau hal sejenis	4
4.	Penggunaan Bahasa Indonesia yang mudah dipahami peserta didik <i>slow learner</i>	4
5.	Bahasa yang digunakan harus mampu menyampaikan pesan dengan jelas dan efektif	3
6.	Kalimat yang digunakan dapat mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan	4
7.	Keruntutan dan keterpaduan antar kalimat sesuai dengan pokok bahasan	3
8.	Istilah yang dipakai harus sesuai dengan konsep yang terkait dalam materi operasi hitung bilangan asli	4
Jumlah		30
Persentase (%)		75

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli bahasa, dapat disimpulkan bahwa ditinjau dari aspek bahasa, media *busy book* berbasis kemuhammadiyah materi operasi hitung bilangan asli mencapai kriteria sangat valid dengan persentase 75%.

2) Data Kualitatif

Data kualitatif didapat dari komentar dan saran yang diberikan oleh ahli media pada angket validasi. Data tersebut disajikan pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Komentar/Saran Media oleh Ahli Bahasa

Nama Validator	Komentar/Saran
Dr. Dwi Masdi Widada, SS., M.Pd.	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan tanda baca titik halaman 18 bukan tanda koma. • Pada halaman 21, kata “kemudian” dihilangkan dan ditambah tanda baca (koma). • Pada halaman 26, huruf besar Imam. • Pada halaman 35, kalimat kurang efektif, demikian juga pada halaman 39.

Berdasarkan tabel yang berisi komentar atau saran dari validator, terdapat aspek yang perlu diperbaiki guna menyempurnakan produk sebelum dilakukan uji coba kepada peserta didik.

e. Validasi Praktisi

Validasi media *busy book* untuk praktisi dinilai oleh guru pendamping khusus (GPK) sekaligus guru matematika di kelas inklusi, yaitu Ibu Salilatul Badriyah, S.Psi. Gr. Praktisi melakukan penilaian produk dari segi materi, media, dan bahasa.

1) Data Kuantitatif

Data kuantitatif didapat dari hasil pengisian angket validasi. Berdasarkan validasi produk oleh praktisi, skor dari masing-masing aspek disajikan pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 Penilaian Validasi Praktisi

Aspek	Aspek ke-	Skor
Materi	1	4
	2	4
	3	4
	4	4
	5	4
	6	5
	7	5
	8	5
	9	5
	10	5
	11	4
Media	12	5
	13	5
	14	5
	15	5
	16	5
	17	5
	18	5
	19	5
	20	5
	21	5

Lanjutan Tabel 4.13 Penilaian Validasi Praktisi

Aspek	Aspek ke-	Skor
Bahasa	22	5
	23	5
	24	5
	25	5
	26	5
	27	5
	28	5
	29	5
	30	5
	Jumlah	144
Persentase (%)		96

Berdasarkan hasil validasi oleh praktisi, dapat disimpulkan bahwa ditinjau dari aspek materi, media, dan bahasa media *busy book* berbasis kemuhammadiyah materi operasi hitung bilangan asli mencapai kriteria sangat valid dengan persentase 96%.

2) Data Kualitatif

Data kualitatif didapat dari komentar dan saran yang diberikan oleh praktisi pada angket validasi. Data tersebut disajikan pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Komentar/Saran Media oleh Praktisi

Nama Validator	Komentar/Saran
Salilatul Badriyah, S.Psi. Gr.	Keseluruhan sudah bagus, siswa/siswi <i>slow learner</i> sudah bisa menerapkan materi KMD dengan mudah menggunakan <i>busy book</i> tersebut.

Berdasarkan tabel yang berisi komentar atau saran dari validator, validator menyebutkan bahwasanya produk sudah bagus dan tidak terdapat aspek yang perlu diperbaiki guna menyempurnakan produk sebelum dilakukan uji coba kepada peserta didik.

f. Validasi Ahli Instrumen Tes

Validasi media *busy book* pada aspek instrumen tes dinilai oleh salah

satu dosen Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, yaitu Bapak Nuril Huda, M.Pd.

1) Data kuantitatif

Data kuantitatif didapat dari hasil pengisian angket validasi. Berdasarkan validasi produk oleh ahli instrumen tes, skor dari masing-masing aspek disajikan pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Penilaian Validasi Ahli Instrumen Tes

Aspek Validasi	Aspek yang Dinilai	Skor
Bahasa	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah yang benar 2. Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda	5 4
Isi	3. Soal yang diberikan sesuai dengan tingkat penguasaan materi bagi peserta didik 4. Soal yang diberikan sesuai dengan indikator kemampuan penyelesaian soal operasi bilangan peserta didik	4 4
Kontruksi	5. Kejelasan petunjuk penggerjaan soal 6. Rumusan kalimat soal menggunakan pernyataan yang mengandung bagian yang dikosongkan untuk diisi dengan jawaban singkat	5 4
Kesesuaian soal dengan tujuan	7. Rumusan soal terstruktur dengan baik 8. Rumusan soal dapat mendeskripsikan tingkat kemampuan penyelesaian soal bilangan peserta didik	4 4
Jumlah		34
Persentase (%)		85

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli instrumen tes, dapat disimpulkan bahwa instrumen berupa soal *pre-test* dan *post-test* mencapai kriteria sangat valid dengan persentase 85%.

2) Data Kualitatif

Data kualitatif didapat dari komentar dan saran yang diberikan oleh ahli instrumen tes pada angket validasi. Data tersebut disajikan pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Komentar/Saran Media oleh Ahli Instrumen Tes

Nama Validator	Komentar/Saran
Nuril Huda, M.Pd.	<ul style="list-style-type: none"> • Cek Kembali konsep perkalian dan pembagian. • Cek Kembali pedoman penskoran.

Berdasarkan tabel yang berisi komentar atau saran dari validator, terdapat aspek yang perlu diperbaiki guna menyempurnakan produk sebelum dilakukan uji coba kepada peserta didik.

2. Data Respon Peserta Didik

Tingkat kepraktisan media *busy book* berbasis kemuhammadiyah materi operasi hitung bilangan asli diukur berdasarkan respon peserta didik yang dikumpulkan dengan menggunakan instrumen angket respon peserta didik. Melalui hasil angket tersebut, peneliti dapat mengetahui tingkat kepraktisan dari media *busy book* berdasarkan penilaian peserta didik setelah menggunakan media *busy book* di lapangan. Angket respon peserta didik diberikan setelah peserta didik menggunakan media *busy book* dalam pembelajaran matematika materi operasi hitung bilangan asli. Berikut hasil uji coba produk berdasarkan respon peserta didik.

a. Uji Coba Terbatas

Uji coba terbatas dilakukan kepada 3 orang peserta didik kelas VII inklusi. Peserta didik diminta untuk mengisi angket respon terhadap media *busy book* yang telah divalidasi dan direvisi mengikuti arahan validator. Adapun analisis hasil uji kepraktisan dari respon peserta didik pada uji coba terbatas ditunjukkan pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Respon Peserta didik Uji Coba Terbatas

No.	Nama	Jumlah Skor	Skor Maks	Persentase (%)	Kriteria
1	MNA	35	45	84	Sangat Praktis
2	Z	37	45	82	Sangat Praktis
3	PS	33	45	73	Praktis
Rata-rata Skor		35	45	81,3	Sangat Praktis

Hasil angket respon peserta didik saat uji coba tebatas menunjukkan tingkat kepraktisan media *busy book* berbasis kemuhammadiyahan materi operasi hitung bilangan asli mencapai kualifikasi sangat praktis dengan persentase mencapai 81,3%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwasanya media *busy book* dapat digunakan dalam uji coba dengan skala yang lebih luas.

b. Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan dilakukan kepada seluruh peserta didik *slow learner* yang berjumlah 9 orang. Peserta didik diminta untuk mengisi angket respon terhadap media *busy book*. Adapun analisis hasil uji kepraktisan dari respon peserta didik pada uji coba lapangan ditunjukkan pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18 Respon Peserta Didik Uji Coba Lapangan

No.	Nama	Jumlah Skor	Skor Maks	Persentase (%)	Kriteria
1	AP	38	45	84	Sangat Praktis
2	FCA	43	45	95	Sangat Praktis
3	NA	31	45	68	Praktis
4	MNA	40	45	88	Sangat Praktis
5	NBS	39	45	86	Sangat Praktis
6	PS	29	45	64	Praktis
7	MAA	36	45	80	Sangat Praktis
8	Z	41	45	91	Sangat Praktis
9	NR	38	45	84	Sangat Praktis
Rata-rata Skor		37,2	45	82,6	Sangat Praktis

Hasil angket respon peserta didik saat uji coba lapangan menunjukkan tingkat kepraktisan media *busy book* berbasis kemuhammadiyahan materi

operasi hitung bilangan asli mencapai kualifikasi sangat praktis dengan persentase mencapai 82,6%.

c. Data Keefektifan

Tingkat keefektifan media *busy book* berbasis kemuhammadiyahan materi operasi hitung bilangan asli dilihat berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*. Tes dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian berupa lembar tes. Hasil tes kemudian dianalisis menggunakan *N-gain*.

a. Hasil *pre-test* dan *post-test*

Instrumen *pre-test* dan *post-test* diberikan kepada peserta didik *slow learner* kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Malang yang berjumlah 9 orang. Adapun hasil *pre-test* dan *post-test* peserta didik ditunjukkan pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19 Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

No.	Nama	Nilai	
		<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	AP	80	85
2	FCA	85	90
3	NA	90	100
4	MNA	95	100
5	NBS	80	85
6	PS	85	100
7	MAA	75	85
8	Z	85	100
9	NR	80	85
Rata-rata Skor		83,8	92,2

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*, dapat diketahui bahwa rata-rata skor *pre-test* peserta didik adalah 83,8 dan rata-rata skor *post-test* peserta didik adalah 92,2. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan skor sebesar 8,4 sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berhitung peserta didik.

b. Hasil Uji *N-Gain*

Kriteria tingkat keefektifan media *busy book* berbasis kemuhammadiyah materi operasi hitung bilangan asli untuk melatih kemampuan berhitung dilihat dari uji *N-gain*. Hasil analisis *N-gain* dari tes kemampuan berhitung peserta didik ditunjukkan pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20 Analisis *N-Gain* Hasil Tes Kemampuan Berhitung

Rata-rata <i>Pre-test</i>	Rata-rata <i>Post-test</i>	<i>N-gain score</i> (%)	Kategori
83,8	92,2	51,85	Sedang

Secara keseluruhan, rata-rata nilai *N-gain* mencapai 51,85% dengan kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media *busy book* berbasis kemuhammadiyah dapat mendukung kemampuan berhitung materi operasi hitung bilangan asli dengan kategori sedang.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengembangan Media *Busy Book* Berbasis Kemuhammadiyah Materi Operasi Hitung Bilangan Asli yang Valid

1. Analisis Proses Pengembangan Media

Sejalan dengan tujuan dari jenis penelitian *Research and Development* (R&D) yaitu menghasilkan atau mengembangkan sebuah produk, maka produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah media *busy book* berbasis kemuhammadiyah materi operasi hitung bilangan asli. Pengembangan media *busy book* menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap. Model pengembangan ini dipilih karena tahapan yang digunakan terstruktur sistematis, serta memberikan alur kerja yang jelas sehingga memudahkan peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Syahid (2024) menyebutkan model tersebut menekankan pada alur pembelajaran yang tersusun secara runtut, dimulai dari mengidentifikasi kebutuhan peserta didik, menentukan strategi serta materi pembelajaran yang sesuai, merancang dan menghasilkan media, hingga melakukan penilaian serta penyempurnaan terhadap produk yang telah dikembangkan.

Pada tahap analisis, peneliti melakukan identifikasi karakteristik peserta didik dan kebutuhan pembelajaran di kelas inklusi SMP Muhammadiyah 2 Malang. Identifikasi tersebut dilakukan melalui wawancara dengan GPK sekaligus guru matematika di kelas inklusi. Hasil wawancara menunjukkan bahwasanya peserta didik *slow learner* mengalami kesulitan

dalam memahami konsep operasi hitung bilangan asli, terutama pada operasi pengurangan dan pembagian yang termasuk ke dalam keterampilan matematika dasar. Padahal keterampilan matematika dasar merupakan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik *slow learner*. Mereka cenderung mengalami kesulitan dalam berpikir abstrak. Kondisi ini selaras dengan pendapat Rahayu (2023) bahwa peserta didik *slow learner* memerlukan pembelajaran melalui pengalaman nyata dan penggunaan media konkret agar lebih mudah memahami konsep matematika.

Selanjutnya kebutuhan pembelajaran pada kelas inklusi adalah terletak pada kurangnya media pembelajaran dalam memfasilitasi peserta didik. Padahal, menurut Mumpuniarti (2017) peserta didik *slow learner* membutuhkan instruksi yang disederhanakan serta media manipulatif yang memadukan aktivitas motorik dan visual. Berdasarkan analisis tersebut, dibutuhkan media pembelajaran yang bersifat konkret, menarik, dan sesuai karakteristik siswa *slow learner*, salah satunya adalah *busy book*.

Tahap desain dilakukan dengan menyusun rancangan media berdasarkan capaian pembelajaran fase D dan indikator kemampuan berhitung. Ada beberapa kegiatan yang dilakukan pada tahap ini. Tahap pertama adalah menentukan materi operasi hitung bilangan asli dan integrasi kemuhammadiyah. Integrasi kemuhammadiyah digunakan karena penelitian ini bertempat di sekolah di bawah naungan organisasi Muhammadiyah. Selanjutnya adalah tahap pembuatan *storyboard*, yaitu rancangan visual *busy book*. Dalam desainnya, nilai-nilai Kemuhammadiyah diintegrasikan melalui penyisipan ilustrasi dan teks yang memperkenalkan

tokoh-tokoh Muhammadiyah serta pesan moral. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fijantari (2025) integrasi nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran matematika, memberikan pengaruh yang baik dalam membentuk karakter peserta didik. Pendekatan tersebut memungkinkan peserta didik melihat matematika bukan semata-mata sebagai keterampilan berhitung, tetapi juga sebagai media untuk menumbuhkan nilai moral dan spiritual.

Tahap pengembangan meliputi pembuatan prototipe *busy book* berdasarkan rancangan visual atau *storyboard* sebelumnya dan proses validasi oleh para ahli. Tahapan ini penting untuk memastikan media yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dan layak digunakan dalam pembelajaran sebagaimana yang dikemukakan oleh Rizki (2021) bahwa validasi media pembelajaran dilakukan agar terciptanya produk yang lebih baik dan berkualitas sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Media divalidasi oleh para ahli yang meliputi ahli materi, media, bahasa, kemuhammadiyahan, dan praktisi. Proses validasi dilakukan melalui instrumen penilaian dan diskusi mendalam guna mengidentifikasi aspek yang perlu diperbaiki. Hasil validasi menunjukkan bahwa media *busy book* tergolong valid untuk digunakan dalam pembelajaran, meskipun terdapat beberapa masukan yang kemudian direvisi oleh peneliti.

Tahap implementasi dilakukan dengan uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Uji coba terbatas dilakukan terhadap tiga peserta didik *slow learner*. Tujuan tahap ini adalah untuk memperoleh data kepraktisan dan efektivitas media. Dalam uji coba ini, peneliti mengamati interaksi peserta didik dengan media, peserta didik terlihat antusias dalam menggunakan *busy book* karena

dapat memegang, memindahkan, dan mengamati objek secara langsung. Hal ini membuktikan bahwa media interaktif berbasis aktivitas dapat meningkatkan keterlibatan siswa Maryati (2023). Hasil dari uji coba tebatas menjadi acuan dalam penyempurnaan media sebelum diterapkan dalam uji coba lapangan. Selanjutnya, uji coba lapangan pada seluruh peserta didik *slow learner* kelas VII. Peneliti memberikan *pre-test* kemudian melaksanakan pembelajaran menggunakan media *busy book* yang telah direvisi. Setelah pembelajaran, peserta didik diminta mengisi angket kepraktisan serta mengikuti *post-test* guna melihat perubahan tingkat kemampuan berhitung. Hasil uji coba lapangan menunjukkan bahwa peserta didik memberikan respons positif terhadap media, merasa tebantu dalam memahami konsep berhitung, dan mengalami peningkaran kemampuan berhitung. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian oleh Abidin (2021) bahwa media *busy book* dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal konsep bilangan.

Tahap terakhir yaitu evaluasi dilakukan untuk menilai kualitas keseluruhan media yang dikembangkan berdasarkan data kuantitatif dan kualitatif dari tahapan sebelumnya. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa media telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif dalam melatih kemampuan berhitung peserta didik *slow learner*. Dengan demikian, proses pengembangan media ini telah sesuai dengan prosedur model ADDIE dan menghasilkan produk yang tidak hanya layak secara isi, namun juga sesuai kebutuhan karakteristik siswa *slow learner*.

2. Analisis Validitas Media

Pada penelitian pengembangan, validitas media merupakan salah satu tahapan yang harus dipenuhi agar produk yang dikembangkan teruji valid sebelum diuji cobakan dalam penelitian. Validasi bertujuan untuk mengukur validitas atau kelayakan media pembelajaran sebelum diuji lapangan dengan menggunakan instrumen berupa angket (Fuada, 2015). Validasi yang dilakukan pada pengembangan ini dilakukan oleh ahli materi, media, kemuhammadiyah, bahasa, dan praktisi yang bertujuan untuk menilai validitas media *busy book* berbasis kemuhammadiyah pada materi operasi hitung bilangan asli.

Hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan skor 47 dari total skor 55 atau sebesar 85,4% dengan kriteria sangat valid. Ahli materi menyebutkan isi materi yang terdapat di *busy book* sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran, meskipun masih ada beberapa tampilan soal yang perlu disesuaikan. Materi yang diberikan kepada peserta didik *slow learner* perlu dimodifikasi agar lebih sederhana, hal ini diperkuat dengan Mastur (2022) yang menyebutkan bahwa upaya guru dalam menyesuaikan isi pembelajaran untuk peserta didik lamban belajar dilakukan melalui penyederhanaan materi pelajaran.

Validasi oleh ahli media menunjukkan skor 50 dari total skor 55 atau sebesar 90,9% dengan kriteria sangat valid. Aspek tampilan desain, kemenarikan warna, dan kejelasan tulisan pada *busy book* mendapatkan skor maksimal, sehingga media ini dinilai mampu menarik perhatian peserta didik. Muthmainah (2022) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa media *busy book*

yang menarik secara visual mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik hingga 87,7%.

Pada aspek bahasa, ahli bahasa memberikan skor 30 dari total skor 40 atau sebesar 75% dengan kriteria valid. Berdasarkan komentar/saran dari ahli bahasa, masih terdapat kalimat yang kurang efektif pada penyajian materi. Penyusunan kalimat dalam penyajian materi dianggap penting bagi peserta didik *slow learner*. Pemberian materi harus menggunakan bahasa yang sederhana dan jelas agar mudah dimengerti (Darwanti, 2024).

Validasi oleh ahli kemuhammadiyah menunjukkan skor 38 dari total skor 45 atau sebesar 85,4% dengan kriteria sangat valid. Integrasi kemuhammadiyah pada *busy book* dinilai sudah sesuai, mulai dari sejarah, tokoh-tokoh, dan nilai-nilai kemuhammadiyah. Sebagai lembaga pendidikan berbasis Islam, sekolah Muhammadiyah bertanggung jawab mencetak generasi yang tidak hanya cerdas dalam intelektual, tetapi juga berkarakter Islami. Penerapan nilai-nilai kemuhammadiyah dalam proses pembelajaran tidak hanya meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi, tetapi juga pada pengembangan aspek emosional dan pembentukan karakter (Ariyanti, 2025). Hasil validasi oleh praktisi menunjukkan skor 144 dari total skor 150 atau sebesar 96%, dapat dikatakan bahwa media sangat relevan dan layak diterapkan di kelas.

Secara keseluruhan, hasil validasi menunjukkan bahwa media *busy book* berbasis kemuhammadiyah telah memenuhi standar kelayakan untuk digunakan peserta didik *slow learner* sebagai media pembelajaran matematika

di kelas inklusi dan diharapkan mampu untuk melatih kemampuan berhitung peserta didik *slow learner*.

B. Pengembangan Media *Busy Book* Berbasis Kemuhammadiyahan

Materi Operasi Hitung Bilangan Asli yang Praktis

Kepraktisan media diukur melalui angket respon peserta didik. Berdasarkan hasil respons dari 9 peserta didik, diperoleh rata-rata skor kepraktisan sebesar 81,8% dengan kategori “sangat praktis”. Peserta didik memberikan respon positif terhadap *busy book* karena tampilannya menarik, mudah digunakan, dan kegiatan di dalamnya menyenangkan. Mereka dapat belajar berhitung sambil bermain dengan menempel, mencocokkan, dan menggunakan sedotan dalam berhitung. Aktivitas ini mempermudah mereka memahami konsep penjumlahan dan pengurangan tanpa merasa terbebani. Temuan ini sejalan dengan pendapat Puspitasari (2021) bahwa *busy book* sebagai media interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar dan memperkuat daya ingat anak melalui pengalaman multisensori. Hasil kepraktisan ini juga memperkuat temuan penelitian Sari (2024) bahwa media *busy book* dengan desain sederhana dan aktivitas manipulatif sangat efektif meningkatkan fokus belajar anak *slow learner* karena mampu menggabungkan aspek visual, taktil, dan kognitif.

Dari hasil observasi, peserta didik terlihat lebih aktif, antusias, dan mandiri saat belajar menggunakan *busy book*. Mereka mampu mengikuti instruksi dengan baik dan menunjukkan peningkatan partisipasi dalam diskusi kelompok kecil. Dengan demikian, media *busy book* berbasis kemuhammadiyahan materi operasi hitung bilangan asli dinilai sangat praktis

digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas inklusi.

C. Efektivitas Media *Busy Book* Berbasis Kemuhammadiyah Materi Operasi Hitung Bilangan Asli

Efektivitas media *busy book* diuji melalui perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* kemampuan berhitung peserta didik *slow learner* setelah menggunakan media. Uji coba ini dilakukan pada tahap implementasi yang dilakukan kepada 9 orang peserta didik *slow learner* kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Malang. Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya peningkatan rata-rata sebesar 8,4 poin, yaitu dari rata-rata skor *pre-test* sebesar 83,8 menjadi rata-rata skor *post-test* sebesar 92,2 poin. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berhitung peserta didik. Berdasarkan hasil tersebut, media *busy book* dinilai telah memberikan kontribusi positif terhadap pemahaman peserta didik dalam berhitung. Sejalan dengan penelitian Puspitasari (2021) yang mengatakan bahwasanya penggunaan media *busy book* dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik.

Untuk mengetahui kriteria peningkatan kemampuan berhitung peserta didik, peneliti menggunakan analisis *N-gain*. Secara keseluruhan, rata-rata nilai *N-gain* mencapai 51,85% dengan kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media *busy book* berbasis kemuhammadiyah dapat mendukung kemampuan berhitung materi operasi hitung bilangan asli dengan kategori sedang.

Oleh karena itu, media *busy book* berbasis kemuhammadiyah ini dinyatakan sesuai dengan tujuan pengembangan untuk melatih kemampuan

berhitung peserta didik *slow learner*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media *busy book* berbasis kemuhammadiyahan materi operasi hitung bilangan asli layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran bagi peserta didik *slow learner*, karena tidak hanya praktis, tetapi juga efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik *slow learner* di kelas inklusi.

Desain media *busy book* yang dilengkapi dengan tokoh-tokoh Muhammadiyah, unsur sejarah perjuangan Muhammadiyah, serta penggunaan warna merah dan kuning memiliki keterkaitan dalam melatih kemampuan berhitung peserta didik *slow learner*. Hal ini terletak pada beberapa komponen berikut:

1. Kantong penjumlahan dan pengurangan nilai tempat (satuan dan puluhan)

Pada bagian kantong berwarna merah dan kuning, unsur kemuhammadiyahan terletak pada perpaduan nilai, simbol, dan pendekatan pembelajaran khas Muhammadiyah yang diterapkan secara konkret. Unsur-unsur tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a) Simbol warna sebagai identitas dan penanda konsep, warna merah melambangkan semangat dan keberanian dalam belajar, sedangkan kuning melambangkan pencerahan dan kecerdasan. Dalam konteks berhitung, warna ini berfungsi sebagai penanda visual yang membantu peserta didik membedakan nilai tempat atau jenis operasi hitung, sehingga mengurangi kesalahan dan meningkatkan pemahaman konsep.
- b) Nilai tajdid (pembaruan) dalam pembelajaran Muhammadiyah menekankan prinsip *tajdid*, yaitu pembaruan dan rasionalitas dalam memahami ilmu. Kantong merah dan kuning digunakan

sebagai media konkret untuk membantu peserta didik memahami konsep nilai tempat secara logis dan sistematis. Pendekatan ini melatih peserta didik berpikir runtut saat melakukan penjumlahan dan pengurangan.

- c) Nilai amar ma'ruf melalui pembiasaan belajar aktif
- Aktivitas memasukkan dan mengeluarkan benda hitung dari kantong mencerminkan pembiasaan belajar yang baik (*amar ma'ruf*), yaitu mendorong peserta didik aktif, disiplin, dan teliti dalam menghitung. Proses ini secara langsung melatih ketepatan dan konsistensi dalam berhitung.

2. Gambar tokoh dan simbol Muhammadiyah sebagai penguat konteks

Tokoh dan simbol tidak melatih berhitung secara langsung, tetapi berperan sebagai penguat motivasi dan perhatian. Ketika peserta didik tertarik pada media, mereka lebih siap dan bertahan lebih lama dalam melakukan aktivitas berhitung.

3. Latihan berulang dan bertahap dalam setiap halaman *busy book*

Setiap halaman dirancang dengan tingkat kesulitan yang meningkat secara perlahan, sehingga peserta didik *slow learner* dapat berlatih berhitung secara konsisten sesuai kemampuannya.

Dengan demikian, bagian yang paling utama melatih kemampuan berhitung adalah kantong nilai tempat serta aktivitas manipulatif penjumlahan dan pengurangan, sedangkan desain kemuhammadiyahan (tokoh, sejarah, dan warna) berfungsi sebagai pendukung yang meningkatkan fokus, motivasi, dan kenyamanan belajar peserta didik.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengembangan dan pembahasan media pembelajaran *busy book* berbasis kemuhammadiyahan materi operasi hitung bilangan asli untuk melatih kemampuan berhitung peserta didik *slow learner* di kelas inklusi, maka diperoleh simpulan sebagai berikut.

1. Pengembangan media *busy book* berbasis kemuhammadiyahan materi operasi hitung bilangan asli menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, antara lain adalah *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluatioan* (evaluasi). Pada tahap *analysis*, peneliti melakukan analisis terhadap kebutuhan pembelajaran dan analisis karakteristik peserta didik melalui wawancara terhadap guru pendamping khusus sekaligus guru matematika di kelas inklusi dan observasi langsung pada pembelajaran matematika di kelas inklusi. Pada tahap *design*, peneliti melakukan beberapa tahapan, yaitu penetapan bidang kajian dan integrasi kemuhammadiyahan, pembuatan *storyboard*, penyusunan instumen angket, dan pemilihan bahan. Pada tahap *development*, peneliti melakukan pengembangan media *busy book* berdasarkan desain yang telah dibuat, melakukan validasi media dan instrumen kepada validator ahli sesuai dengan masing-masing aspek. Validasi materi mendapatkan persentase sebesar 85,4% dengan kriteria sangat valid, validasi media mendapatkan persentase sebesar 90,9% dengan kriteria sangat valid, validasi bahasa mendapatkan persentase sebesar 75% dengan kriteria valid,

validasi kemuhammadiyahan mendapatkan persentase sebesar 84,4% dengan kriteria sangat valid, validator praktisi mendapatkan persentase sebesar 96% dengan kriteria sangat valid, dan validasi instrumen tes kemampuan berhitung mendapatkan persentase sebesar 85% dengan kriteria sangat valid. Peneliti juga melakukan revisi berdasarkan komentar dan saran dari validator. Pada tahap implementation, peneliti melakukan uji coba terbatas menggunakan kelompok kecil dan dilanjutkan dengan uji coba lapangan. Hasil yang didapat setelah melakukan uji coba pada aspek kepraktisan, diperoleh persentase respon peserta didik adalah sebesar 81,8% dengan kriteria “sangat praktis”. Pada tahap terakhir yaitu *evaluation*, peneliti melakukan evaluasi terhadap proses pengembangan dan penggunaan media *busy book* berbasis kemuhammadiyahan materi operasi hitung bilangan asli.

2. Uji efektivitas media *busy book* berbasis kemuhammadiyahan operasi hitung bilangan asli dilakukan dengan melihat peningkatan rata-rata hasil *pre-test* dan *post-test* peserta didik. Peningkatan ini mengidentifikasi bahwasanya penggunaan media *busy book* efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik *slow learner* di kelas inklusi. Setelah diketahui bahwasanya terjadi peningkatan, dilakukanlah uji *N-gain* guna melihat besarnya peningkatan hasil belajar yang diperoleh. Hasil analisis menunjukkan bahwa persentase nilai *N-gain* mencapai 60,88% dengan kategori sedang. Peningkatan ini mengidentifikasi bahwa penggunaan media *busy book* mampu memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa, karena siswa dapat terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran melalui aktivitas manipulatif dan interaktif. Hal tersebut menunjukkan bahwa media yang

dikembangkan tidak hanya layak digunakan, tetapi juga efektif dalam membantu peserta didik meningkatkan kemampuan operasi hitung bilangan asli sesuai dengan tujuan pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media *busy book* berbasis kemuhammadiyahan materi operasi hitung bilangan asli untuk melatih kemampuan berhitung peserta didik *slow learner*, peneliti memberikan beberapa saran untuk pemanfaatan dan penelitian serta pengembangan produk lebih lanjut.

1) Saran Pemanfaatan Produk

Saran pemanfaatan produk media *busy book* berbasis kemuhammadiyahan adalah sebagai berikut.

- a. Media *busy book* ini disusun berdasarkan capaian pembelajaran fase D kelas inklusi mengenai operasi hitung bilangan yang ada di SMP sederajat, diharapkan guru dapat memanfaatkan media ini dalam proses pembelajaran.
- b. Media *busy book* dirancang untuk memfasilitasi peserta didik dengan kebutuhan khusus *slow learner*, sehingga dapat dimanfaatkan peserta didik untuk pembelajaran di kelas.

2) Saran Penelitian dan Pengembangan Lebih Lanjut

Untuk penelitian dan pengembangan lanjutan tedapat beberapa saran sebagai berikut.

- a. *Busy book* dapat dikembangkan dengan menggunakan tema dan materi lainnya.

- b. *Busy book* dapat dikembangkan untuk memfasilitasi peserta didik dengan kebutuhan khusus lainnya.
- c. Penelitian berikutnya dapat dilakukan dengan melibatkan subjek uji coba yang lebih banyak.

DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, M. Z., & Humaida, R. T. (2021). Penggunaan media *busy book* pada anak usia dini dalam meningkatkan kemampuan kognitif berhitung. *Rifka Toyba Humaida*. 9(1). <https://doi.org/10.21043/thufula.v9i1.10293>
- Anisa, G. (2022). Meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui pemanfaatan media jam pintar pada siswa B2 TK Al-Kautsar Bandar Lampung (*Doctoral dissertation*, Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung).
- Annisa, A. (2022). Pengembangan media pembelajaran *busy book* untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. UIN Raden Intan Lampung. (*Doctoral dissertation*, Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung).
- Arifah, Z. N., & Tsauri, A. (2024). Menghidupkan bahasa indonesia di kelas digital: inovasi bahan ajar dengan lms edukatif dan model ADDIE (1 ed.). Banyumas: PT. Revormasi Jangkar Philosophia.
- Ariyanti, N. (2025). Efektivitas e-modul aljabar linier dengan integrasi nilai-nilai al islam kemuhammadiyah terhadap hasil belajar mahasiswa. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 26(4).
- Arum, D. P., Anggraeni, N. D., Nurhayati, E., & Putri, E. A. (2023). Analisis membaca menggunakan *mind mapping* pada anak *slow learner*. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(2), 4683–4694.
- Atmaja, J. R. (2018). Pendidikan dan bimbingan anak berkebutuhan khusus (P. Latifah (ed.); I). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Aulia, A., Muhammad, N., Muawiyah, S., Rosie, T., Hidayat, C., Rahmawati, E., Nurul, A., Gustian, F., Nurhayati, S., & Muhopilah, P. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa *slow learner*. *Prosiding Seminar psikologi Pendidikan ke-1 Asosiasi Psikologi Pendidikan Indonesia (APPI) Wilayah Jawa Barat*, 1(1), 97–104. www.sciencedirect.com
- Aulia, R. (2023). Pengembangan lembar kerja peserta didik (lkipd) berbasis *problem based learning* (pbl) untuk memfasilitasi kemampuan komunikasi matematis siswa *slow learner* pada materi bangun ruang sisi datar. (*Doctoral dissertation*, Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta).
- Azizah, S. N. (2021). Media pembelajaran dalam perspektif al-qur'an dan al-hadits. *Jurnal Literasiologi*, 6(1), 67–79. <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v6i1.242>
- Bahri, S. (2021). Manajemen pendidikan inklusi di sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 94–100. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1754>
- Bakhtiar, A. M. (2022). Pengembangan media *busy book* untuk materi membilang benda anak tunagrahita ringan. *DIDAKTIKA : Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 28(2), 103. <https://doi.org/10.30587/didaktika.v28i2.3702>
- Darwanti, A., Latif, A., Wahyuni, S., Widyasari, C., & Minsih. (2024). Strategi

- inklusif untuk mengakomodasi kebutuhan belajar peserta didik *slow learner* di sekolah dasar. *JGSD: Jurnal Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 22. <https://doi.org/10.70277/jgsd.v1i2.3>
- Ekayani, N. L. P. (2020). Pentingnya penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Fakultas Pendidikan Ganesha Singaraja*, 2(1), 1–11. <https://www.researchgate.net/profile/Putu-Ekayani/>
- Farah, A., Agustiyawati, Rizki, A., Widiyanti, R., Wibowo, S., Tulalessy, C., Herawati, F., & Maryanti, T. (2022). Panduan pendidikan inklusif. in kepala pusat kurikulum dan pembelajaran badan standar, kurikulum, dan asesmen pendidikan kementerian pendidikan kementerian pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi. <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2022/08/Panduan -Pelaksanaan-Pendidikan-Inklusif.pdf>
- Febrita, Y., & Ulfah, M. (2019). Peranan media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 5, 181–188.
- Fijantari, F., & Arqam, M. L. (2025). Integrasi nilai-nilai keislaman dan kemuhammadiyah dalam pembelajaran zakat dan waris pada kurikulum matematika sekolah muhammadiyah. *EduInovasi: Journal of Basic Educational Studies*, 5, 8. <https://doi.org/47467/edu.v5i3.8452>
- Fitriyah, Q. F., Purnama, S., Febrianta, Y., Suismanto, S., & ‘Aziz, H. (2021). Pengembangan media busy book dalam pembelajaran motorik halus anak usia 4-5 tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 719–727. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.789>
- Fuad, E. S. (2024). Pengembangan media *sum finge* untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia 5-6 tahun di paud al-biruni. (*Bachelor's thesis*, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Fuada, S. (2015). Pengujian validitas alat peraga pembangkit sinyal (oscillator) untuk pembelajaran workshop instrumentasi industri. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN*, November.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdiana, & Indra P, I. M. (2021). Media pembelajaran. In F. Sukmawati (Ed.), *Media Pembelajaran* (1 ed.). Sukoharjo: Tahta Media Group.
- Hidayah, W., & Amaruddin, H. (2023). Peran orang tua dalam membimbing kemampuan membaca siswa *slow learner* kelas IV SD MU pemanahan. *PRIMER: Journal of Primary Education Research*, 1(1), 17–23. <https://ejournal.unu-jogja.ac.id/pgsd/index.php/primer/article/view/6/7>
- Irawati, & Winario, M. (2020). Urgensi pendidikan multikultural, pendidikan segregasi dan pendidikan inklusi di indonesia. *Instructional Development Journal*, 3(3), 171–176. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/idj.v3i3.11776>
- Kurnia, T. D., Lati, C., Fauziah, H., & Trihanton, A. (2019). Model addie untuk pengembangan bahan ajar berbasis kemampuan pemecahan masalah

- berbantuan 3d. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1(1), 516–525. <https://www.academia.edu/86364332/>
- Mansyur, A. R., & Bunyamin, A. (2022). Telaah problematika anak *slow learner* dalam pembelajaran. *Education and Learning Journal*, 3(1), 28. <https://doi.org/10.33096/eljour.v3i1.147>
- Maryati, E., Suharno, & Pribadi, B. A. (2023a). Pengembangan media model *book flanel* materi matematika mengurutkan bilangan pada siswa kelas II SDN giripurwo kecamatan wonogiri kabupaten wonogiri. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan dan Pengajaran*, 9(2), 179–188. <https://doi.org/10.30653/003.202392.50>
- Mastur, & Haryanti, N. (2022). Layanan pendidikan anak lamban belajar (*slow learner*) di sekolah. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(2), 437–455. <https://doi.org/10.35931/am.v6i2.1006>
- Moto, M. M. (2019). Pengaruh penggunaan media pembelajaran dalam dunia pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20–28. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i1.16060>
- Mubarak, F., & Masrurotullaily. (2023). Pengembangan media pembelajaran interaktif matematika terintegrasi keislaman berbasis android menggunakan *articulate storyline 3* pada materi bilangan bulat di SMPN 01 maesan. *Aritmatika*, 4(1), 72–85. <https://aritmatika.uinkhas.ac.id/index.php/arm/article/view/231>
- Mufliharsi, R. (2019). Pemanfaatan *busy book* pada kosakata anak usia dini di paud swadaya pkk. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Mumpuniarti, M. (2017). Challenges faced by teachers in teaching literacy and numeracy for *slow learners*. *Journal of Sustainable Development*, 10(3), 243. <https://doi.org/10.5539/jsd.v10n3p243>
- Munawir, Bilqhis, R. P., & Mahmudah, R. (2024). Peran pendidikan islam dalam meningkatkan kesadaran tentang pendidikan inklusif. *Jurnal Basicedu*, 8(2), 1140–1148. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7268>
- Mustika, D., Irsanti, A. Y., Setiyawati, E., Yunita, F., Fitri, N., & Zulkarnaini, P. (2023). Pendidikan inklusi : mengubah masa depan bagi semua anak. *Student Scientific Creativity Journal (SSCJ)*, 1(4), 41–50. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v1i4.1575>
- Muthmainah, N. (2022). Pengembangan media *busy book* untuk kemampuan berhitung pada anak tunagrahita di SLB Idayu 2 Pakis. (*Doctoral dissertation*, Malang: Universitas Negeri Malang).
- Nuhidayah, W., & Astari, T. (2019). Permainan bakbelin untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan pada anak usia 5-6 tahun di raudatul athfal an-nuur, subang jawa barat. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 133–147. <https://doi.org/https://doi.org/10.24853/yby.3.2.133-147>

- Nurfadhillah, S. (2021). Media pembelajaran: pengertian media pembelajaran, landasan, fungsi, manfaat, jenis-jenis media pembelajaran, dan cara penggunaan kedudukan media pembelajaran. In R. Awahita (Ed.), *CV Jejak* (1 ed.). CV Jejak.
https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=zPQ4EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=media+pembelajaran&ots=LR4Obd2wR5&sig=n_UJq1EqdK94rT9IAFRHOuAfkI
- Oktaviya, U., & Wahyuni, I. (2024). Pengembangan media pembelajaran monokram (monopoli matematika terintegrasi islam) pada materi bilangan. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 15(1), 1–10. <http://digilib.uinkhas.ac.id/id/eprint/32995>
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., Krismanto, W., & Sayidiman. (2022). *Media pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Paramansyah, A., & Parojai, M. R. (2024). *Pendidikan inklusif dalam era digital* (E. Jaelani (ed.); 1 ed.). Widina Media Utama. <https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=58v5EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Pelatihan+Literasi+Digital+Ketidakmampuan+untuk+menggunakan+teknologi+dan+internet+secara+efektif+adalah+salah+satu+penyebab+utama+kesenjangan+digital.+Perpustakaan+masa+dengan+dap>
- Prastyo, F. R. (2023). Pengembangan e-modul *flipbook* berbantuan *software flip pdf professional* pada materi lingkaran untuk melatih kemampuan literasi matematis siswa SMP Kelas VIII. (Doctoral dissertation, Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Pujiono, A. M., Sary, R. M., & Subekti, E. E. (2022). Analisis kemampuan berhitung materi perkalian untuk siswa kelas iii sekolah dasar. *MALIH PEDDAS (Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 12(24), 31–38.
- Puspitasari, I., & Noormiyanto, F. (2021b). Meningkatkan kemampuan berhitung melalui media *busy book* siswa kelas 2 SDLB-c SLB sekar handayani. *Jurnal Exponential*, 2(1), 212–218.
- Rahayu, A. W., Januar, H., Miyono, N., & Khasanah, S. K. (2023). Analisis kesulitan belajar siswa berkebutuhan khusus *slow learner* di SDN karanganyar gunung 02. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5(2), 2471–2480. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i2.13200>
- Rahmah, E., & Ulfah, A. A. (2017). Pembuatan dan pemanfaatan busy book dalam mempercepat kemampuan membaca untuk anak usia dini di paud budi luhur padang. *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*, 6(1), 29. urnal.unp.ac.id/index.php/iipk/article/view/8121
- Rangkuti, A. N. (2019). Metode pendidikan penelitian: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan. Bandung: Citapustaka Media.
- Rasfaniwat, D. R. W. (2022). *Buku Panduan Siswa Matematika*. <https://buku.kemdikbud.go.id>
- Rayanto, Y. H., & Sugianti. (2020). Penelitian Pengembangan Model Addie Dan

- R2D2. In T. Rokhmawan (Ed.), *Lembaga Academic & Research Institute* (1 ed., Vol. 216). Lembaga Academic & Research Institute.
- Rizki, E., Oktariana, R., & Hayati, F. (2021). Pengembangan permainan *busy book* untuk stimulasi kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 5-6 tahun tk save the kids banda aceh. 2(1).
- Rohani. (2020). Media Pembelajaran. *Repository*. Medan: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Uinsu, 234.
- Rusmono, D. O. (2020). Optimalisasi pendidikan inklusi di sekolah: Literature Review. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 7(2), 209–217.
- Saragih, D. E., Fitriani, Y., & Rochyadi, E. (2024). Asesmen pendidikan pada anak dengan *slow learner*. *Jurnal Inovasi, Evaluasi, dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(3), 363–370. <https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i3.528>
- Sari, G. S., Huda, A., & Kustiawan, U. (2019). Media *quiet book* untuk meningkatkan keterampilan merawat luka ringan anak tunagrahita. *Jurnal ORTOPEDAGOGIA*, 5(2), 81–84. <https://doi.org/10.17977/um031v5i22019p81-84>
- Sari, N. W. K. W., Saryantono, B., & Lestari, yulita dwi. (2024). Pengembangan media *busy book* untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas 2 di SD kartika II-5 bandar lampung. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 49–56.
- Sauqi, I., & Harsiwi, N. E. (2024). Menganalisis belajar siswa berkebutuhan khusus *slow learner* di sekolah dasar negeri keleyan 1. *Morfologi: Jurnal Ilmu Pendidikan, Bahasa, Sastra dan Budaya*, 2(4), 29–42. <https://doi.org/10.61132/morfologi.v2i4.797>
- Septyah, R., Nugroho, B., Profesi Guru Prajabatan Gelombang, P., dan Konseling, B., & Pendidikan dan Bahasa, F. (2024). Filosofi pendidikan inklusi dalam praktik pendidikan abad ke-21 di indonesia. <https://doi.org/10.20944/preprints202406.1663.v1>
- Sukarelawan, M. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. (2024). *N-Gain vs Stacking*: analisis perubahan abilitas peserta didik dalam desain *one group pretest-posttest*. Yogyakarta: Penerbit Suryacahya.
- Sukat, Handayani, A., & Rakhmawati, D. (2023). Mengembangkan kemampuan berhitung anak usia 4 –5 tahun melalui permainan stick angka. *Didakti: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 9(5), 410–421. <https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i5.2401>
- Sukma, H. H., & Dkk. (2021). Pembelajaran *slow learner* di sekolah dasar. penerbit k-media. <https://doi.org/10.2307/j.ctv6gqvxf.73>
- Syahid, I. M., Istiqomah, N. A., & Azwary, K. (2024). Model ADDIE dan ASSURE dalam pengembangan media pembelajaran. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(5).Umam, M. A. (2020). Media pendidikan

- islam di masa nabi muhammad saw.
- Wibowo, A. T., & Anisa, N. L. (2017). Problematika pendidikan inklusi di indonesia. Publikasi Ilmiah: Universitas Muhammadiyah Semarang. 2, 16-20.
- Widia, A. (2017). Analisis deskriptif kemampuan siswa dalam memahami materi fiqih kelas V di MI al-muhajirin kendari. Kediri: IAIN Kendari. <https://digilib.iainkendari.ac.id/790/>
- Winarni, D. (2024). Pembelajaran matematika pada anak *slow learner* dengan perspektif gender sosial inklusi (gsi) di sd immersion ponorogo. (Doctoral dissertation, Ponorogo: Institut Agama Islam Negeri Ponorogo).
- Yaumi, M. (2017). Media pembelajaran: pengertian, fungsi, dan urgensinya bagi anak milenial kerjasama. Universitas Muhammadiyah.
- Zahara, P., Putri, A. D., Nurkarimah, F., Wismanto, W., & Fadhly, M. (2024). Peran pendidikan inklusi dalam perspektif pendidikan islam. *Juni : Journal of Social Humanities and Education*, 3(2), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/concept.v3i2.1139>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Survei



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
<http://fitk.uln-malang.ac.id>, email : fitk@uin-malang.ac.id

Nomor	: 2437/Un.03.1/TL.00.1/08/2025	21 Agustus 2025
Sifat	: Penting	
Lampiran	: -	
Hal	: Izin Survey	

Kepada

Yth. Kepala SMP Muhammadiyah 2 Malang
di
Malang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan proposal Skripsi pada Jurusan Tadris Matematika (TM) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

Nama	:	Rafidah Zulfa
NIM	:	210108110072
Tahun Akademik	:	Ganjil - 2025/2026
Pengembangan Media Busy Book Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik Slow Learner di Kelas Inklusi		

Diberi izin untuk melakukan survei/studi pendahuluan di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Tembusan :

1. Ketua Program Studi TM
2. Arsip

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
<http://fitk.uin-malang.ac.id>, email : fitk@uin_malang.ac.id

Nomor	: 2533/Un.03.1/TL.00.1/09/2025	03 September 2025
Sifat	: Penting	
Lampiran	: -	
Hal	: Izin Penelitian	

Kepada

Yth. Kepala SMP Muhammadiyah 2 Malang
di
Malang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

Nama	:	Rafidah Zulfa
NIM	:	210108110072
Jurusan	:	Tadris Matematika (TM)
Semester - Tahun Akademik	:	Ganjil - 2025/2026
Judul Skripsi	:	Pengembangan Media Busy Book Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik Slow Learner di Kelas Inklusi
Lama Penelitian	:	September 2025 sampai dengan November 2025 (3 bulan)

diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik di sampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Tembusan :

1. Yth. Ketua Program Studi TM
2. Arsip

Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian



SMP MUHAMMADIYAH 02
SEKOLAH INOVASI – PENDIDIKAN KARAKTER
 SK Pendirian Sekolah : 0004/C.04/XIII.20.02-64/2 | NPSN: 20533751
 Jl. Letjen Sutoyo 68, Kec. Blimbing, Kota Malang
 Telp. (0341) 493289 – Surel: smpmu2malang@gmail.com
 Web: smpmu2malang.sch.id | Insta: @official_smpmu2mlg | Fb: SMP Muhammadiyah 2 Malang

SURAT KETERANGAN
 Nomor : 716 /KET/IV.4.AU/F/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	SUPRIYANTO, S.PdI., M.Pd
Jabatan	:	Kepala SMP Muhammadiyah 2 Malang
Alamat	:	Jl. Letjen Sutoyo No. 68 Malang

Menerangkan bahwa :

Nama	:	Rafidah Zulfa
NIM	:	210108110072
Universitas	:	Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Program Studi	:	Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan	:	Tadris Matematika (TM)

Telah benar-benar mengadakan penelitian di lembaga kami yang berjudul "*Pengembangan Media Busy Book Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik Slow Learner di Kelas Inklusi*", pada 25 Agustus 2025 – 09 Oktober 2025.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenar-benarnya dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 12 November 2025

Supriyanto, S.PdI., M.Pd



Sekolah Islami, Inovatif dan Humanis

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 4 Surat Permohonan Validator Aspek Materi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
<http://fitk.uin-malang.ac.id> email : fitk@uin-malang.ac.id

Nomor	: B-2668/Jn.03/FITK/PP.00 9/09/2025	12 September 2025
Lampiran		
Perihal	: Permohonan Menjadi Validator	

Kepada Yth.
Sulistya Umie Ruhmana Sarl, M.Si
 di –
 Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama	:	Rafidah Zulfa
NIM	:	210108110072
Program Studi	:	Tadris Matematika (TM)
Judul Skripsi	:	Pengembangan Media Busy Book Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik Slow Learner di Kelas Inklusi
Dosen Pembimbing	:	Muhammad Islahul Mukmin, M.Si. M.Pd

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 5 Surat Permohonan Validator Aspek Media



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
<http://fitk.uin-malang.ac.id>, email : fitk@uin_malang.ac.id

Nomor	: B-2357/Un.03/FITK/PP.00.9/08/2025	04 Agustus 2025
Lampiran	: -	
Perihal	: Permohonan Menjadi Validator	

Kepada Yth.
Dimas Femy Sasongko, M.Pd
 di –
 Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama	:	Rafidah Zulfa
NIM	:	210108110072
Program Studi	:	Tadris Matematika (TM)
Judul Skripsi	:	Pengembangan Media Busy Book Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik Slow Learner di Kelas Inklusi
Dosen Pembimbing	:	Muhammad Islahul Mukmin, M.Si. M.Pd

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Lampiran 6 Surat Permohonan Validator Aspek Bahasa



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
<http://fitk.uin-malang.ac.id> email : fitk@uin_malang.ac.id

Nomor	: B-2528/Un.03/FITK/PP.00.9/09/2025	03 September 2025
Lampiran	:	
Perihal	: Permohonan Menjadi Validator	

Kepada Yth.
Dr. Dwi Masdi Widada, SS., M.Pd
 di –
 Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama	:	Rafidah Zulfa
NIM	:	210108110072
Program Studi	:	Tadris Matematika (TM)
Judul Skripsi	:	Pengembangan Media Busy Book Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik Slow Learner di Kelas Inklusi
Dosen Pembimbing	:	Muhammad Islahul Mukmin, M.Si. M.Pd

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Lampiran 7 Surat Permohonan Validator Aspek Kemuhammadiyah



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
<http://fitk.uin-malang.ac.id> email : fitk@uin-malang.ac.id

Nomor : B-3265/Un.03/FITK/PP.00.9/10/2025 10 Oktober 2025
Lampiran :
Perihal : Permohonan Menjadi Validator

Kepada Yth.
Prof. Dr. H. Triyo Supriyatno, M.Ag
di –
Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama : Rafidah Zulfa
NIM : 210108110072
Program Studi : Tadris Matematika (TM)
Judul Skripsi : Pengembangan Media Busy Book Berbasis Kemuhammadiyah Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik Slow Learner di Kelas Inklusi
Dosen Pembimbing : Muhammad Islabul Mukmin, M.Si, M.Pd

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Lampiran 8 Surat Permohonan Validator Praktisi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
<http://fitk.uin-malang.ac.id>, email : fitk@uin-malang.ac.id

Nomor	: B-2450/Un.03/FITK/PP.00.9/08/2025	25 Agustus 2025
Lampiran	:	
Perihal	: Permohonan Menjadi Validator	

Kepada Yth.
Salilatul Badriyah, S.Psi. Gr
 di –
 Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama	:	Rafidah Zulfa
NIM	:	210108110072
Program Studi	:	Tadris Matematika (TM)
Judul Skripsi	:	Pengembangan Media Busy Book Berbasis Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik Slow Learner di Kelas Inklusi
Dosen Pembimbing	:	Muhammad Islahul Mukmin, M.Si. M.Pd

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Lampiran 9 Surat Permohonan Validator Aspek Instrumen Tes Kemampuan Berhitung



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
<http://fitk.uin-malang.ac.id>, email : fitk@uin_malang.ac.id

Nomor	: B-2359/Un 03/FITK/PP.00.9/08/2025	04 Agustus 2025
Lampiran	:	-
Perihal	: Permohonan Menjadi Validator	

Kepada Yth.
Nuril Huda, M.Pd
 di -
 Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama	:	Rafidah Zulfa
NIM	:	210108110072
Program Studi	:	Tadris Matematika (TM)
Judul Skripsi	:	Pengembangan Media Busy Book Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik Slow Learner di Kelas Inklusi
Dosen Pembimbing	:	Muhammad Islahul Mukmin, M.Si, M.Pd

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Lampiran 10 Hasil Validasi Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENGEMBANGAN MEDIA *BUSY BOOK*
AHLI MATERI

Judul : Pengembangan Media *Busy Book* Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik *Slow Learner* di Kelas Inklusi

Peneliti : Rafidah Zulfa

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Operasi Bilangan

Sasaran Penelitian : Peserta Didik Kelas VII SMP/MTs

Semester : I/Ganjil

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian serta mengetahui pandangan Bapak/Ibu terkait media pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media *Busy Book* Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik *Slow Learner* di Kelas Inklusi”**. Masukan dan penilaian berharga dari Bapak/Ibu akan menjadi pertimbangan utama dalam memutuskan apakah media pembelajaran ini layak digunakan dalam melakukan proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, penilaian dan evaluasi yang Bapak/Ibu berikan sangat kami nantikan. Terima kasih atas waktu dan perhatian Bapak/Ibu.

B. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan untuk memberikan penilaian.
2. Skala penilaian instrumen ini berdasarkan skala Likert berupa skor 1 – 5 yang berarti:
 - a. Skor 1 : Tidak Sesuai
 - b. Skor 2 : Kurang Sesuai
 - c. Skor 3 : Cukup Sesuai
 - d. Skor 4 : Sesuai
 - e. Skor 5 : Sangat Sesuai
3. Komentar/saran dari Bapak atau Ibu mohon langsung dituliskan pada kolom komentar/saran yang telah tersedia.
4. Berilah tanda centang (✓) pada kolom kesimpulan untuk memilih kelayakan penggunaan instrumen.

FORMULIR PENILAIAN

Nama Validator : SUISTYA UMIE RUTMANA SARI
 NIP : 19920607 2019 03 2 016
 Asal Instansi : UIN Malang
 Jabatan :

Aspek Validasi	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Materi	1. Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran				✓	
	2. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				✓	
	3. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan alur tujuan pembelajaran				✓	
	4. Kesesuaian isi konten dengan aspek kemuhammadiyahan				✓	
	5. Media memuat variasi soal yang memberi stimulus terhadap peserta didik <i>slow learner</i>					✓
	6. Kemudahan dalam memahami materi pembelajaran				✓	
	7. Kebenaran substansi dalam materi pembelajaran					✓
	8. Kesesuaian materi pembelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik <i>slow learner</i>					✓
	9. Urutan penyajian dalam materi pembelajaran				✓	
	10. Sistematika materi pembelajaran				✓	
	11. Kelengkapan materi pembelajaran				✓	

Komentar/Saran Secara Umum:

materi sudah sevari tp , hanya saja beberapa tampilan
soal perlu disesuaikan

Kesimpulan

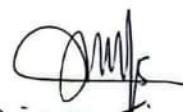
Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka media pembelajaran ini dinyatakan:

No	Keputusan	✓
1	Layak digunakan untuk penelitian	
(2)	Layak digunakan untuk penelitian dengan perbaikan	✓
3	Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir	

Demikian lembar validasi ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihak manapun.

Malang,3.... Oktober....2025

Validator



SUCI SRI UTAMI, R.S., M.Si.
NIP. 19920607 201903 2016

Lampiran 11 Hasil Validasi Ahli Media

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENGEMBANGAN MEDIA <i>BUSY BOOK</i>
AHLI MEDIA

Judul	:	Pengembangan Media <i>Busy Book</i> Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik <i>Slow Learner</i> di Kelas Inklusi
Peneliti	:	Rafidah Zulfa
Program Studi	:	Tadris Matematika
Fakultas	:	Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Mata Pelajaran	:	Matematika
Pokok Bahasan	:	Operasi Bilangan
Sasaran Penelitian	:	Peserta Didik Kelas VII SMP/MTs
Semester	:	I/Ganjil

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian serta mengetahui pandangan Bapak/Ibu terkait media pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media *Busy Book* Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik *Slow Learner* di Kelas Inklusi”**. Masukan dan penilaian berharga dari Bapak/Ibu akan menjadi pertimbangan utama dalam memutuskan apakah media pembelajaran ini layak digunakan dalam melakukan proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, penilaian dan evaluasi yang Bapak/Ibu berikan sangat kami nantikan. Terima kasih atas waktu dan perhatian Bapak/Ibu.

B. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ahli media ini terdiri dari tiga aspek, yakni penyajian, tampilan, penggunaan, dan bahan.
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan untuk memberikan penilaian.
3. Skala penilaian instrumen ini berdasarkan skala Likert berupa skor 1 – 5 yang berarti:
 - a. Skor 1 : Tidak Sesuai
 - b. Skor 2 : Kurang Sesuai
 - c. Skor 3 : Cukup Sesuai
 - d. Skor 4 : Sesuai
 - e. Skor 5 : Sangat Sesuai
4. Komentar/saran dari Bapak atau Ibu mohon langsung dituliskan pada kolom komentar/saran yang telah tersedia.
5. Berilah tanda centang (✓) pada kolom kesimpulan untuk memilih kelayakan penggunaan instrumen.

FORMULIR PENILAIAN

Nama Validator : **DIMAS FEMY SASONGKO, M.PD.**

NIP : **19900410 20221 103 2**

Asal Instansi : **UIN MALANG**

Aspek Validasi	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Penyajian	1. Kesesuaian cover dengan isi materi					✓
	2. Kelengkapan materi				✓	
	3. Kemudahan penyajian				✓	
Tampilan	4. Memilik tampilan dan warna yang menarik					✓
	5. Kesesuaian ukuran				✓	
	6. Kekreatifan desain media			✓		
	7. Kejelasan tulisan dan angka				✓	
Penggunaan	8. Kemudahan penggunaan media				✓	
	9. Bentuk media praktis dan mudah dibawa			✓		
Bahan	10. Kualitas atau ketahanan media				✓	
	11. Mudah dan aman untuk anak <i>slow learner</i>			✓		

Komentar/Saran Secara Umum:

- Perlu dipikirkan pengemasan media agar praktis dibawa.
 • Ujung media yang lancip bisa dipotong membulat agar tidak melukai.

Kesimpulan

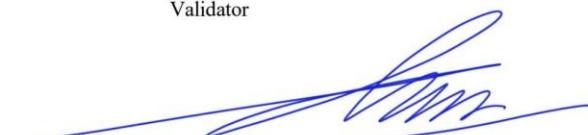
Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka media pembelajaran ini dinyatakan:

No	Keputusan	
1	Layak digunakan untuk penelitian	✓
2	Layak digunakan untuk penelitian dengan perbaikan	✓
3	Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir	

Demikian lembar validasi ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihak manapun.

Malang, 2 - 09 - 2025

Validator



DIMAS FERY SASONO, M.Pd.

NIP. 19900410 2023 21 1032

Lampiran 12 Hasil Validasi Ahli Bahasa

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENGEMBANGAN MEDIA *BUSY BOOK*

AHLI BAHASA

Judul : Pengembangan Media *Busy Book* Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik *Slow Learner* di Kelas Inklusi

Peneliti : Rafidah Zulfa

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Operasi Bilangan

Sasaran Penelitian : Peserta Didik Kelas VII SMP/MTs

Semester : I/Ganjil

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian serta mengetahui pandangan Bapak/Ibu terkait media pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media *Busy Book* Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik *Slow Learner* di Kelas Inklusi”**. Masukan dan penilaian berharga dari Bapak/Ibu akan menjadi pertimbangan utama dalam memutuskan apakah media pembelajaran ini layak digunakan dalam melakukan proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, penilaian dan evaluasi yang Bapak/Ibu berikan sangat kami nantikan. Terima kasih atas waktu dan perhatian Bapak/Ibu.

B. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan untuk memberikan penilaian
2. Skala penilaian instrumen ini berdasarkan skala Likert berupa skor 1 – 5 yang berarti:
 - a. Skor 1 : Tidak Sesuai
 - b. Skor 2 : Kurang Sesuai
 - c. Skor 3 : Cukup Sesuai
 - d. Skor 4 : Sesuai
 - e. Skor 5 : Sangat Sesuai
3. Komentar/saran dari Bapak atau Ibu mohon langsung dituliskan pada kolom komentar/saran yang telah tersedia.
4. Berilah tanda centang (✓) pada kolom kesimpulan untuk memilih kelayakan penggunaan instrumen .

FORMULIR PENILAIAN

Nama Validator : Dr. Dwi Mardi Widada, S.S.17.Pd.
 NIP : 138205142015031003
 Asal Instansi : UIN Malang
 Jabatan : Dosen

Aspek Validasi	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Bahasa	1. Penggunaan Bahasa Indonesia yang sesuai dengan tingkat intelektual peserta didik <i>slow learner</i>				✓	
	2. Penyusunan kalimat sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)			.	✓	
	3. Istilah, simbol, atau lambang yang digunakan harus konsisten dalam menggambarkan suatu konsep atau hal sejenis				✓	
	4. Penggunaan Bahasa Indonesia yang mudah dipahami peserta didik <i>slow learner</i>				✓	
	5. Bahasa yang digunakan harus mampu menyampaikan pesan dengan jelas dan efektif			✓		
	6. Kalimat yang digunakan dapat mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan				✓	
	7. Keruntutan dan keterpaduan antar kalimat sesuai dengan pokok bahasan			✓		
	8. Istilah yang dipakai harus sesuai dengan konsep yang terkait dalam materi operasi hitung bilangan asli				✓	

Komentar/Saran Secara Umum:

1. Penggunaan tanda baca titik hal. 18 bukan tanda komma.
2. Pada hal 21, kata "kemudian" dihilangkan dan ditambah tanda baca (komma).
3. Pada hal 26, Huruf besar Iman.
4. pada hal 35. Kalimat banyak epektif, demikian juga hal 39 .

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka media pembelajaran ini dinyatakan:

No	Keputusan	✓
1	Layak digunakan untuk penelitian	
2	Layak digunakan untuk penelitian dengan perbaikan	✓
3	Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir	

Demikian lembar validasi ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihak manapun.

Malang, 29 September 2025

Validator

Dr. Dwi Masdi Widada, S.S., M.Pd

NIP. 198205142015031003

Lampiran 13 Hasil Validasi Ahli Kemuhammadiyahan

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENGEMBANGAN MEDIA *BUSY BOOK*

AHLI KEMUHAMMADIYAHAN

Judul	:	Pengembangan Media <i>Busy Book</i> Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik <i>Slow Learner</i> di Kelas Inklusi
Peneliti	:	Rafidah Zulfa
Program Studi	:	Tadris Matematika
Fakultas	:	Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Mata Pelajaran	:	Matematika
Pokok Bahasan	:	Operasi Bilangan
Sasaran Penelitian	:	Peserta Didik Kelas VII SMP/MTs
Semester	:	I/Ganjil

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian serta mengetahui pandangan Bapak/Ibu terkait media pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian yang berjudul “**Pengembangan Media *Busy Book* Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik *Slow Learner* di Kelas Inklusi**”. Masukan dan penilaian berharga dari Bapak/Ibu akan menjadi pertimbangan utama dalam memutuskan apakah media pembelajaran ini layak digunakan dalam melakukan proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, penilaian dan evaluasi yang Bapak/Ibu berikan sangat kami nantikan. Terima kasih atas waktu dan perhatian Bapak/Ibu.

B. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan untuk memberikan penilaian.
2. Skala penilaian instrumen ini berdasarkan skala Likert berupa skor 1 – 5 yang berarti:
 - a. Skor 1 : Tidak Sesuai
 - b. Skor 2 : Kurang Sesuai
 - c. Skor 3 : Cukup Sesuai
 - d. Skor 4 : Sesuai
 - e. Skor 5 : Sangat Sesuai
3. Komentar/saran dari Bapak atau Ibu mohon langsung dituliskan pada kolom komentar/saran yang telah tersedia.
4. Berilah tanda centang (✓) pada kolom kesimpulan untuk memilih kelayakan penggunaan media pembelajaran.

FORMULIR PENILAIAN

Nama Validator : Prof. Dr. H. Triyo Supriyatno, M.Ag

NIP : 19700427200031001

Asal Instansi :

Jabatan : Wakil Ketua PDM kota Malang

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Terdapat muatan tokoh, sejarah, atau nilai-nilai Muhammadiyah dalam media.					✓
2	Kesesuaian konten sejarah Muhammadiyah dengan fakta sejarah (misalnya tahun berdiri, tokoh pendiri)					✓
3	Ilustrasi/gambar mencerminkan identitas Muhammadiyah (misalnya lambang, warna, tokoh pendiri).				✓	
4	Penyajian lambang, warna, atau simbol Muhammadiyah secara tepat dan bermakna				✓	
5	Keterkaitan aktivitas berhitung dengan nilai/muatan ke-Muhammadiyahan			✓		
6	Bahasa yang digunakan sesuai dengan etika Muhammadiyah (santun, mendidik, dan islami)				✓	
7	Penjelasan nilai-nilai Islam dan Kemuhammadiyahan mudah dipahami oleh peserta didik				✓	
8	Ilustrasi dan aktivitas mendukung pemahaman nilai-nilai keislaman				✓	
9	Media ini mendukung tujuan pendidikan Muhammadiyah secara umum					✓

Komentar/Saran Secara Umum:**Kesimpulan**

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka media pembelajaran ini dinyatakan:

No	Keputusan	✓
1	Layak digunakan untuk penelitian	
2	Layak digunakan untuk penelitian dengan perbaikan	
3	Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir	

Demikian lembar validasi ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihak manapun.

Malang, 6 Oktober 2025

Validator

NIP.

Lampiran 14 Hasil Validasi Ahli Instrumen Tes Kemampuan Berhitung

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENGEMBANGAN MEDIA *BUSY BOOK*

AHLI SOAL

Judul : Pengembangan Media *Busy Book* Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik *Slow Learner* di Kelas Inklusi

Peneliti : Rafidah Zulfa

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Operasi Bilangan

Sasaran Penelitian : Peserta Didik Kelas VII SMP/MTs

Semester : I/Ganjil

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian serta mengetahui pandangan Bapak/Ibu terkait media pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Media *Busy Book* Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik *Slow Learner* di Kelas Inklusi”. Masukan dan penilaian berharga dari Bapak/Ibu akan menjadi pertimbangan utama dalam memutuskan apakah media pembelajaran ini layak digunakan dalam melakukan proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, penilaian dan evaluasi yang Bapak/Ibu berikan sangat kami nantikan. Terima kasih atas waktu dan perhatian Bapak/Ibu.

B. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ahli media ini terdiri dari tiga aspek, yakni penyajian, tampilan, penggunaan, dan bahan.
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan untuk memberikan penilaian.
3. Skala penilaian instrumen ini berdasarkan skala Likert berupa skor 1 – 5 yang berarti:
 - a. Skor 1 : Tidak Sesuai
 - b. Skor 2 : Kurang Sesuai
 - c. Skor 3 : Cukup Sesuai
 - d. Skor 4 : Sesuai
 - e. Skor 5 : Sangat Sesuai
4. Komentar/saran dari Bapak atau Ibu mohon langsung dituliskan pada kolom komentar/saran yang telah tersedia.
5. Berilah tanda centang (✓) pada kolom kesimpulan untuk memilih kelayakan penggunaan instrumen.

FORMULIR PENILAIAN

Nama Validator : Nuril Huda, M.Pd
 NIP : 1981 0707 2019 03 1026
 Asal Instansi : UIN Malang

Aspek Validasi	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Bahasa	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah yang benar					✓
	2. Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
Isi	3. Soal yang diberikan sesuai dengan tingkat penguasaan materi bagi peserta didik				✓	
	4. Soal yang diberikan sesuai dengan indikator kemampuan penyelesaian soal operasi bilangan peserta didik				✓	
Kontruksi	5. Kejelasan petunjuk penggerjaan soal					✓
	6. Rumusan kalimat soal menggunakan pernyataan yang mengandung bagian yang dikosongkan untuk diisi dengan jawaban singkat				✓	
	7. Rumusan soal terstruktur dengan baik				✓	
Kesesuaian soal dengan tujuan	8. Rumusan soal dapat mendeskripsikan tingkat kemampuan penyelesaian soal bilangan peserta didik				✓	

Komentar/Saran Secara Umum:

- Cek kembali konsep Perkalian dan Pengalihan
- Cek kembali pedoman Penkoran

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka media pembelajaran ini dinyatakan:

No	Keputusan	✓
1	Layak digunakan untuk penelitian	
2	Layak digunakan untuk penelitian dengan perbaikan	✓
3	Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir	

Demikian lembar validasi ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihak manapun.

Malang, 29 Agustus 2025

Validator



NIP. 1987 0707 201903 1026

Lampiran 15 Hasil Validasi Praktisi

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENGEMBANGAN MEDIA <i>BUSY BOOK</i>	
AHLI MATERI	
Judul	: Pengembangan Media <i>Busy Book</i> Berbasis Kemuhammadiyah Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik <i>Slow Learner</i> di Kelas Inklusi
Peneliti	: Rafidah Zulfa
Program Studi	: Tadris Matematika
Fakultas	: Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Operasi Bilangan
Sasaran Penelitian	: Peserta Didik Kelas VII SMP/MTs
Semester	: I/Ganjil
A. Pengantar	
<p>Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian serta mengetahui pandangan Bapak/Ibu terkait media pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Media <i>Busy Book</i> Berbasis Kemuhammadiyah Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik <i>Slow Learner</i> di Kelas Inklusi”. Masukan dan penilaian berharga dari Bapak/Ibu akan menjadi pertimbangan utama dalam memutuskan apakah media pembelajaran ini layak digunakan dalam melakukan proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, penilaian dan evaluasi yang Bapak/Ibu berikan sangat kami nantikan. Terima kasih atas waktu dan perhatian Bapak/Ibu.</p>	
B. Petunjuk Pengisian	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan untuk memberikan penilaian. 2. Skala penilaian instrumen ini berdasarkan skala Likert berupa skor 1 – 5 yang berarti: <ol style="list-style-type: none"> a. Skor 1 : Tidak Sesuai b. Skor 2 : Kurang Sesuai c. Skor 3 : Cukup Sesuai d. Skor 4 : Sesuai e. Skor 5 : Sangat Sesuai 3. Komentar/saran dari Bapak atau Ibu mohon langsung dituliskan pada kolom komentar/saran yang telah tersedia. 4. Berilah tanda centang (✓) pada kolom kesimpulan untuk memilih kelayakan penggunaan instrumen. 	

FORMULIR PENILAIAN

Nama Validator : **SALILAHU BADRIYAH**

NIP :

Asal Instansi :

SDP MM 2 MACANE

Jabatan :

GPK /BK

Aspek Validasi	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Materi	1. Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran				✓	
	2. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				✓	
	3. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan alur tujuan pembelajaran				✓	
	4. Kesesuaian isi konten dengan aspek kemuhammadiyah				✓	
	5. Media memuat variasi soal yang memberi stimulus terhadap peserta didik <i>slow learner</i>				✓	
	6. Kemudahan dalam memahami materi pembelajaran					✓
	7. Kebenaran substansi dalam materi pembelajaran					✓
	8. Kesesuaian materi pembelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik <i>slow learner</i>					✓
	9. Urutan penyajian dalam materi pembelajaran					✓
	10. Sistematika materi pembelajaran					✓
	11. Kelengkapan materi pembelajaran				✓	

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENGEMBANGAN MEDIA *BUSY BOOK*

AHLI MEDIA

Judul : Pengembangan Media *Busy Book* Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik *Slow Learner* di Kelas Inklusi

Peneliti : Rafidah Zulfa

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Operasi Bilangan

Sasaran Penelitian : Peserta Didik Kelas VII SMP/MTs

Semester : I/Ganjil

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian serta mengetahui pandangan Bapak/Ibu terkait media pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media *Busy Book* Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik *Slow Learner* di Kelas Inklusi”**. Masukan dan penilaian berharga dari Bapak/Ibu akan menjadi pertimbangan utama dalam memutuskan apakah media pembelajaran ini layak digunakan dalam melakukan proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, penilaian dan evaluasi yang Bapak/Ibu berikan sangat kami nantikan. Terima kasih atas waktu dan perhatian Bapak/Ibu.

B. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ahli media ini terdiri dari tiga aspek, yakni penyajian, tampilan, penggunaan, dan bahan.
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan untuk memberikan penilaian.
3. Skala penilaian instrumen ini berdasarkan skala Likert berupa skor 1 – 5 yang berarti:
 - a. Skor 1 : Tidak Sesuai
 - b. Skor 2 : Kurang Sesuai
 - c. Skor 3 : Cukup Sesuai
 - d. Skor 4 : Sesuai
 - e. Skor 5 : Sangat Sesuai
4. Komentar/saran dari Bapak atau Ibu mohon langsung dituliskan pada kolom komentar/saran yang telah tersedia.
5. Berilah tanda centang (✓) pada kolom kesimpulan untuk memilih kelayakan penggunaan instrumen.

FORMULIR PENILAIAN

Nama Validator : *SALILATUL BADRIYAH*
 NIP :
 Asal Instansi : *SMP MUHAMMADIYAH 2 MALANG*
 Jabatan : *GPK / BK*

Aspek Validasi	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Penyajian	1. Kesesuaian cover dengan isi materi					✓
	2. Kelengkapan materi					✓
	3. Kemudahan penyajian					✓
Tampilan	4. Memilik tampilan dan warna yang menarik					✓
	5. Kesesuaian ukuran					✗
	6. Kekreatifan desain media					✓
	7. Kejelasan tulisan dan angka					✓
Penggunaan	8. Kemudahan penggunaan media					✓
	9. Bentuk media praktis dan mudah dibawa					✓
Bahan	10. Kualitas atau ketahanan media					✓
	11. Mudah dan aman untuk anak <i>slow learner</i>					✓

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENGEMBANGAN MEDIA *BUSY BOOK*

AHLI BAHASA

Judul : Pengembangan Media *Busy Book* Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik *Slow Learner* di Kelas Inklusi

Peneliti : Rafidah Zulfa

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Operasi Bilangan

Sasaran Penelitian : Peserta Didik Kelas VII SMP/MTs

Semester : I/Ganjil

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian serta mengetahui pandangan Bapak/Ibu terkait media pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian yang berjudul “**Pengembangan Media *Busy Book* Berbasis Kemuhammadiyahan Materi Operasi Hitung Bilangan Asli untuk Melatih Kemampuan Berhitung Peserta Didik *Slow Learner* di Kelas Inklusi**”. Masukan dan penilaian berharga dari Bapak/Ibu akan menjadi pertimbangan utama dalam memutuskan apakah media pembelajaran ini layak digunakan dalam melakukan proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, penilaian dan evaluasi yang Bapak/Ibu berikan sangat kami nantikan. Terima kasih atas waktu dan perhatian Bapak/Ibu.

B. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan untuk memberikan penilaian
2. Skala penilaian instrumen ini berdasarkan skala Likert berupa skor 1 – 5 yang berarti:
 - a. Skor 1 : Tidak Sesuai
 - b. Skor 2 : Kurang Sesuai
 - c. Skor 3 : Cukup Sesuai
 - d. Skor 4 : Sesuai
 - e. Skor 5 : Sangat Sesuai
3. Komentar/saran dari Bapak atau Ibu mohon langsung dituliskan pada kolom komentar/saran yang telah tersedia.
4. Berilah tanda centang (✓) pada kolom kesimpulan untuk memilih kelayakan penggunaan instrumen .

FORMULIR PENILAIAN

Nama Validator : **SALILATUL BADRIYAH**

NIP :

Asal Instansi : **SMP MUH 2 MLE**

Jabatan : **GPIK/BPK**

Aspek Validasi	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Bahasa	1. Penggunaan Bahasa Indonesia yang sesuai dengan tingkat intelektual peserta didik <i>slow learner</i>					✓
	2. Penyusunan kalimat sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)					✓
	3. Istilah, simbol, atau lambang yang digunakan harus konsisten dalam menggambarkan suatu konsep atau hal sejenis					✓
	4. Penggunaan Bahasa Indonesia yang mudah dipahami peserta didik <i>slow learner</i>					✓
	5. Bahasa yang digunakan harus mampu menyampaikan pesan dengan jelas dan efektif					✓
	6. Kalimat yang digunakan dapat mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan					✓
	7. Keruntutan dan keterpaduan antar kalimat sesuai dengan pokok bahasan					✓
	8. Istilah yang dipakai harus sesuai dengan konsep yang terkait dalam materi operasi hitung bilangan asli					✓

Komentar/Saran Secara Umum:

Keguruan sudah bagus, siswa/slow learner sudah bisa menerapkan materi kimia dengan mudah menggunakan busy book tersebut.

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka media pembelajaran ini dinyatakan:

No	Keputusan	✓
1	Layak digunakan untuk penelitian	✓
2	Layak digunakan untuk penelitian dengan perbaikan	
3	Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir	

Demikian lembar validasi ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihak manapun.

Malang, 9 OCTOBER 2025

Validator



.....
Muhammad BADRUYAH, S.Pd.

NIP.

Lampiran 16 Lembar Kisi-kisi Instrumen *Pre-Test*

KISI-KISI PRE-TEST MATERI BILANGAN

Instansi	:	SMP Muhammadiyah 2 Malang	Bentuk Soal	:	Isian
Mata Pelajaran	:	Matematika	Jumlah Soal	:	5 soal
Kelas/Semester	:	VII/1	Alokasi Waktu	:	35 menit
Materi	:	Operasi Bilangan	Kurikulum	:	Merdeka

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal
Pada akhir Fase D, peserta didik dapat menunjukkan cara melakukan penjumlahan dan menghitung hasil penjumlahan dua angka maksimal 100	Peserta didik dapat menunjukkan dan menghitung hasil penjumlahan dua angka maksimal 100	Peserta didik dapat menentukan hasil penjumlahan dua bilangan asli dalam konteks cerita sederhana	C1	1
penjumlahan dua angka maksimal 100, menunjukkan cara melakukan pengurangan dan menghitung hasil pengurangan dua angka maksimal 100	Peserta didik dapat menunjukkan dan menghitung hasil penjumlahan dua angka maksimal 100	Peserta didik dapat menentukan hasil operasi bilangan dalam konteks kehidupan	C1	2
pengurangan dua angka maksimal 100, melakukan operasi hitung perkalian sampai 20, melakukan operasi hitung pembagian sampai 20, memahami operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian)	Peserta didik dapat menunjukkan dan menghitung hasil pengurangan dua angka maksimal 100	Peserta didik dapat menentukan hasil pengurangan dua bilangan asli dalam konteks cerita sederhana	C1	3
menggunakan alat bantu hitung secara sederhana dalam kehidupan sehari-hari,	Peserta didik dapat menunjukkan dan melakukan operasi hitung perkalian sampai 20	Peserta didik dapat menentukan hasil perkalian melalui cara penjumlahan berulang	C1	4
	Peserta didik dapat menunjukkan dan melakukan operasi hitung pembagian sampai 20	Peserta didik dapat menentukan hasil operasi pembagian bilangan	C1	5

Lampiran 17 Lembar Kisi-kisi Instrumen Post-Test

KISI-KISI POST-TEST MATERI BILANGAN

Instansi	:	SMP Muhammadiyah 2 Malang	Bentuk Soal	:	Isian
Mata Pelajaran	:	Matematika	Jumlah Soal	:	5 soal
Kelas/Semester	:	VII/1	Alokasi Waktu	:	35 menit
Materi	:	Operasi Bilangan	Kurikulum	:	Merdeka

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal
Pada akhir Fase D, peserta didik dapat menunjukkan cara melakukan penjumlahan dan menghitung hasil penjumlahan dua angka maksimal 100	Peserta didik dapat menunjukkan dan menghitung hasil penjumlahan dua angka maksimal 100	Peserta didik dapat menentukan hasil operasi bilangan dalam konteks kehidupan	C1	1
	Peserta didik dapat menunjukkan dan menghitung hasil penjumlahan dua angka maksimal 100,	Peserta didik dapat menentukan tanggal setelah penambahan sejumlah hari	C1	2
pengurangan dua angka maksimal 100, melakukan operasi hitung perkalian sampai 20, melakukan operasi hitung pembagian sampai 20, memahami operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian)	Peserta didik dapat menunjukkan dan menghitung hasil pengurangan dua angka maksimal 100	Peserta didik dapat menentukan lama waktu suatu kegiatan dengan menghitung selisih dua tanggal dalam satu bulan	C1	3
menggunakan alat bantu hitung secara sederhana dalam kehidupan sehari-hari,	Peserta didik dapat menunjukkan dan melakukan operasi hitung perkalian sampai 20	Peserta didik dapat menentukan hasil perkalian dua bilangan asli dalam konteks kehidupan sehari-hari	C1	4
	Peserta didik dapat menunjukkan dan melakukan operasi hitung pembagian sampai 20	Peserta didik dapat menentukan hasil operasi pembagian bilangan	C1	5

Lampiran 18 Lembar Soal dan Kunci Jawaban *Pre-Test*

LEMBAR PRE-TEST MATERI BILANGAN

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Bilangan

Kelas/Semester : VII/1

Waktu : 35 Menit

Petunjuk:

1. Sebelum mengerjakan soal, bacalah doa terlebih dahulu!
2. Tulislah identitas diri dengan benar pada lembar jawaban Anda!
3. Kerjakanlah setiap soal dengan menuliskan jawabannya pada tempat yang telah disediakan!
4. Periksalah dengan teliti soal yang telah dikerjakan sebelum dikumpulkan!

Soal

1. KH Ahmad Dahlan mendirikan 5 sekolah di awal, lalu mendirikan 13 sekolah lagi. Jumlah sekolah yang didirikan seluruhnya adalah ... sekolah.

2. Lazismu menerima donasi sebanyak 75 karung beras, kemudian pak Ahmad memberikan donasi lagi sebanyak 20 karung beras. Jumlah donasi yang diterima Lazismu adalah ...

3. Dalam sebuah rapat Muhammadiyah, terdapat 83 cabang/kelompok yang akan hadir. Sebanyak 15 cabang/kelompok tidak jadi hadir. Cabang yang benar-benar hadir adalah ... cabang.

4. KH. Mas Mansyur menerbitkan majalah Jinem sebanyak 2 kali dalam sebulan. Dalam 6 bulan, jumlah terbitan majalah Jinem adalah ... kali.

... × ...

= ... + ... + ... + ... + ... + ...

= ...

5. Kerjakan soal berikut menggunakan pengurangan berulang!

$$15 : 5 = \dots$$

$$\underline{15 - 5 - \dots - \dots}$$

Ada berapa langkah pengurangan sampai sisanya adalah 0?

Jadi, hasilnya adalah...

Rubrik Penilaian

No	Soal	Jawaban	Skor
1	KH Ahmad Dahlan mendirikan 5 sekolah di awal, lalu mendirikan 13 sekolah lagi. Jumlah sekolah yang didirikan seluruhnya adalah ... sekolah.	$5 + 13 = 18$	10
2	Lazismu menerima donasi sebanyak 75 karung beras, kemudian pak Ahmad memberikan donasi lagi sebanyak 20 karung beras. Jumlah donasi yang diterima Lazismu adalah ...	$75 + 20 = 95$	15
3	Dalam sebuah rapat Muhammadiyah, terdapat 83 cabang/kelompok yang akan hadir. Sebanyak 15 cabang/kelompok tidak jadi hadir. Cabang yang benar-benar hadir adalah ... cabang.	$83 - 15 = 68$	15
4	KH. Mas Mansyur menerbitkan majalah Jinem sebanyak 2 kali dalam sebulan. Dalam 6 bulan, jumlah terbitan majalah Jinem adalah ... kali.	6×2 $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$ $= 12$	10 10 10
5	Kerjakan soal berikut menggunakan pengurangan berulang! $15 : 5 = \dots$ $\underline{15 - 5} - \dots - \dots$ Ada berapa langkah pengurangan sampai sisanya adalah 0? Jadi, hasilnya adalah...	$15 - 5 = 10$ $10 - 5 = 5$ $5 - 5 = 0$ Ada berapa langkah pengurangan sampai sisanya adalah 0? Jadi, hasilnya adalah...	5 10 10 5
Total			100

Lampiran 19 Lembar Soal dan Kunci Jawaban Post-Test

LEMBAR POST-TEST MATERI BILANGAN

Mata Pelajaran	:	Matematika
Materi Pokok	:	Bilangan
Kelas/Semester	:	VII/1
Waktu	:	35 Menit

Petunjuk:

1. Sebelum mengerjakan soal, bacalah doa terlebih dahulu!
2. Tulislah identitas diri dengan benar pada lembar jawaban Anda!
3. Kerjakanlah setiap soal dengan menuliskan jawabannya pada tempat yang telah disediakan!
4. Periksalah dengan teliti soal yang telah dikerjakan sebelum dikumpulkan!

Soal

1. Yayasan Muhammadiyah mendirikan 5 panti asuhan. Pada tahun berikutnya, didirikan lagi 7 panti asuhan. Jumlah seluruh panti asuhan yang didirikan adalah ...panti.
2. Organisasi pemuda Muhammadiyah berdiri pada tanggal 2 Mei. Jika ditambah 30 hari, maka jatuh pada tanggal...
3. Kongres Muhammadiyah ke-19 di Bukittinggi dilaksanakan pada tanggal 14 - 26 Maret 1930, kongres tersebut dilaksanakan selama... hari.
Tulislah urutan tanggal dari 14 sampai 26 untuk menghitung lama kegiatan tersebut.
4. Sebuah keluarga yang terdiri dari 4 orang ingin bersedekah beras kepada kaum dhuafa. Setiap orang mengeluarkan 3 kg beras. Total beras yang dikeluarkan keluarga tersebut adalah sebanyak ... kg.



$$3 + \dots + \dots + \dots$$

$$= 4 \times \dots$$

$$= \dots$$

5. Kerjakan Soal berikut menggunakan pengurangan berulang!

$$12 : 4 = \dots$$

$$\underline{12} - \underbrace{4 - \dots - \dots}$$

Ada berapa langkah pengurangan sampai sisanya adalah 0?

Jadi, hasilnya adalah...

Rubrik Penilaian

No	Soal	Jawaban	Skor
1	Yayasan Muhammadiyah mendirikan 5 panti asuhan. Pada tahun berikutnya, didirikan lagi 7 panti asuhan. Jumlah seluruh panti asuhan yang didirikan adalah ...panti.	$5 + 17 = 12$	10
2	Organisasi pemuda Muhammadiyah berdiri pada tanggal 2 Mei. Jika ditambah 30 hari, maka jatuh pada tanggal... Juni.	$2 + 30 = 32$ Karena jumlah bulan Mei adalah 31 hari, maka $32 - 31 = 1$	15
3	Kongres Muhammadiyah ke-19 di Bukittinggi dilaksanakan pada tanggal 14 - 26 Maret 1930, kongres tersebut dilaksanakan selama... hari.	14 Maret sampai dengan 26 Maret $= 13$ hari	15
4	Sebuah keluarga yang terdiri dari 4 orang ingin bersedekah beras kepada kaum dhuafa. Setiap orang mengeluarkan 3 kg beras. Total beras yang dikeluarkan keluarga tersebut adalah sebanyak ... kg.	$3 + 3 + 3 + 3$ 4×3 $= 12$	10 10 10
5	Kerjakan Soal berikut menggunakan pengurangan berulang! $12 : 4 = \dots$ $\underline{12} - \underline{4} - \dots - \dots$ Ada berapa langkah pengurangan sampai sisanya adalah 0? Jadi, hasilnya adalah...	$12 - 4 = 8$ $8 - 4 = 4$ $4 - 4 = 0$ Ada berapa langkah pengurangan sampai sisanya adalah 0? Jadi, hasilnya adalah...	5 10 10 5
Total			100

Lampiran 20 Dokumentasi Penelitian





RIWAYAT HIDUP

Nama : Rafidah Zulfa
NIM : 210108110072
Tempat, Tanggal Lahir : Koba, 25 september 2002
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl. KH. Wahid Hasyim
No. HP : 082289759388
E-Mail : rafidahzulfa25@gmail.com
Riwayat Pendidikan :

1. TK Aisyiyah
2. SDN 2 Koba
3. MTS Raudhatul Ulum
4. MAN IC Bangka Tengah
5. UIN Maulana Malik Ibrahim Malang