

**PENGEMBANGAN MEDIA TAPERWAR PADA MATERI OPERASI HITUNG
PERKALIAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS II
MI MUNIRUL WATHON WIDANG TUBAN**

SKRIPSI

**OLEH
AWIL SURYANULLAH
NIM. 17140002**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

2024



LEMBAR PENGAJUAN

PENGEMBANGAN MEDIA TAPERWAR PADA MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS II MI MUNIRUL WATHON WIDANG TUBAN

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan guna Memperoleh Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh:

Awil Suryanullah

NIM. 17140002



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Awil Suryanullah

NIM : 17140002

Selaku **Dosen Pembimbing**, menerangkan bahwa:

Nama : Awil Suryanullah

NIM : 17140002

Judul : Pengembangan Media Taperwar pada Materi Operasi Hitung Perkalian untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II MI Munirul Wathon Widang Tuban

telah melakukan konsultasi dan pembimbingan skripsi sesuai ketentuan yang berlaku sebagai syarat mengikuti ujian skripsi. Selanjutnya, sebagai dosen pembimbing memberikan persetujuan kepada mahasiswa tersebut untuk mengikuti ujian skripsi sesuai mekanisme dan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat keterangan ini, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,

Ketua Program Studi,



Dr. Bintoro Widodo, M.Kes
NIP. 19760405 200801 1 018

Pembimbing,



Dr. Abdussakir, M.Pd
NIP. 19751006 200312 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengembangan Media Taperwar Pada Materi Operasi Hitung Perkalian Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II MI Munirul Wathon Widang Tuban” oleh Awil Suryanullah ini telah dipertahankan di depan sidang penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal 26 Juni 2024.

Dewan Penguji

Tanda Tangan

Ketua Penguji

Ria Norfika Yuliandari, M.Pd
NIP. 19860720 201503 2 003

: _____

Anggota Penguji

Ratna Nulinnaja, M.Pd.I
NIP. 19891210 202321 2 048

: _____

Sekretaris

Dr. Abdussakir, M.Pd
NIP. 19751006 200312 1 001

: _____

Dosen Pembimbing

Dr. Abdussakir, M.Pd.
NIP. 19751006 200312 1 001

: _____

Mengesahkan

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan,


Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd
NIP. 19650403 199803 1 002

LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur ku ucapkan pada Allah SWT atas segala rahmat-Nya dan juga Rasul-Nya yang telah membawa agama Islam, agama rahmatan lil alamin. Karya ini penulis persembahkan untuk orang yang sangat penulis sayangi dan ta'dhimi yakni

Bapak Sundar dan Ibu Sholih Wahyuni

Kasih sayang dan doa yang tak pernah henti mereka panjatkan sungguh menjadi penyemangat dalam setiap langkah menggapai mimpi

Ahmad Zainul Amin dan Alm Bapak Sabarudin

Beliau berdua mendukung penuh agar tidak menyerah dalam meraih sebuah mimpi

Untuk Saudara

Adik-adik dan semua saudara yang tiada hentinya memotivasi untuk tak mau mengalah pada keadaan dan terus berjuang demi sebuah mimpi

LEMBAR MOTO

“Selaluengarkan kata hati untuk mengubah diri sendiri. Bukan mendengarkan kata orang lain untuk mengubah diri sendiri”

Dr. Abdussakir, M.Pd

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Awil Suryanullah

Malang, 19 Juni 2024

Lamp : 4 (Empat) Eksemplar

Yang Terhormat,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)

UIN Maliki Malang

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 : Awil Suryanullah

NIM : 17140002

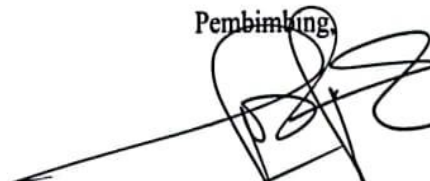
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : Pengembangan Media Taperwar pada Materi Operasi Hitung Perkalian untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II MI Munirul Wathon Widang Tuban

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

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing,



Dr. Abdussakir, M.Pd
NIP. 197510062003121001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Awil Suryanullah

NIM : 17140002

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Judul : Pengembangan Media Taperwar pada Materi Operasi Hitung Perkalian untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II MI Munirul Wathon Widang Tuban

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi merupakan karya saya sendiri, bukan plagiasi dari karya yang telah ditulis atau diterbitkan orang lain. Adapun pendapat atau temuan orang lain dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk sesuai kode etik penulisan karya ilmiah dan dicantumkan dalam daftar rujukan. Apabila di kemudian hari ternyata skripsi ini terdapat unsur-unsur 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, 19 Juni 2024

Penulis,



Awil Suryanullah
NIM. 17140002

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Robbil Aalamiin, segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam, pencipta langit, bumi dan seluruh isinya. Syukur Alhamdulillah atas segala limpahan rahmat-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi berjudul “Pengembangan Media Taperwar Pada Materi Operasi Hitung Perkalian Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II MI Munirul Wathon Widang Tuban”

Sholawat serta salam kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang telah membawa manusia dari zaman yang gelap gulita menuju zaman yang terang benderang yakni agama Islam.

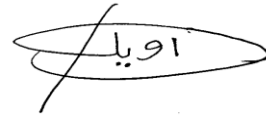
Selama proses penyelesaian skripsi ini, peneliti banyak bantuan, dorongan, dan sumbangan yang diberikan oleh beberapa pihak, baik yang bersifat moril maupun materil. Oleh karena itu, selayaknya peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang membantu penyelesaian skripsi ini. Dalam kesempatan ini, peneliti ingin mengucapkan terimakasih secara khusus kepada:

1. Prof. Dr. H. M. Zainuddin, MA selaku rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, dan para Pembantu Rektor yang telah memberikan segala fasilitas dan kebijakan selama menempuh studi.
2. Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang beserta jajarannya atas segala fasilitas yang telah diberikan selama menempuh studi
3. Dr. Bintoro Widodo, M.Kes selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasan Ibtidaiyah (PGMI) atas motivasi, koreksi, dan kemudahan pelayanan selama studi.
4. Dr. Abdussakir, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan, motivasi, saran, kriti dan koreksinya dalam penelitian skripsi
5. Kedua orang tua Bapak Sundar dan Ibu Sholih Wahyuni (Bapak dan Ibu tercinta) yang telah mendidik dengan kasih sayang, mendoakan dengan tulus dan memberi semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi S1 di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
6. Ahmad Zainul Amin selaku suami yang telah mendoakan serta memotivasi, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi S1 di Universitas Islam Negeri Malang
7. Semua staff pengajar atau dosen yang telah mengarahkan dan memberikan wawasan keilmuan. Terimakasih atas ilmu dan hikmah yang telah banyak diberikan.
8. Kepala MI Munirul Wathon Widang Tuban yang telah memberikan izin melakukan penelitian.
9. Guru Kelas II MI Munirul Wathon Widang Tuban bapak Subchan yang telah memberikan banyak informasi serta ilmu selama penelitian
10. Terimakasih kepada semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Terakhir, semoga skripsi ini dapat ikut ambil bagian dalam penelitian wacana keilmuan dan pendewasaan berpikir dalam rangka mengembangkan ilmu ke-PGMI-an.

Meskipun sederhana, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca, pembimbing, penguji, pendengar, dan yang mengetahui kalau karya ini ada.

Malang, 19 Juni 2024
Penulis

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized oval shape with a diagonal slash through it and the name 'Awil' written inside.

Awil Suryanullah
NIM. 17140002

PEDOMAN TRANSLITERASI

Pedoman Transliterasi Arab Latin yang merupakan hasil keputusan bersama (SKB) Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor: 158 Tahun 1987 dan Nomor: 0543b/U/1987 secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Huruf

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

B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang =â

Vokal (i) panjang =î

C. Vokal Diftong

أُ = aw	أِي = î
أَيُّ = ay	أُو = û

DAFTAR ISI

LEMBAR LOGO	
LEMBAR SAMPUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERSEMBAHAN	
LEMBAR MOTTO	
NOTA DINAS PEMBIMBING	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	
KATA PENGANTAR	ix
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB - LATIN	xi
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiiiv
DAFTAR BAGAN.....	xiivi
ABSTRAK.....	xvii
ABSTRACT	xviii
مستخلص البحث.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Pengembangan	4
D. Manfaat Pengembangan	5
E. Asumsi Pengembangan	6
F. Ruang Lingkup Pengembang	6
G. Spesifikasi Produk	6
H. Originalitas Penelitian	7
I. Definisi Istilah	10
J. Sistematika Penulisan	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
A. Kajian Teori	14

B. Teori Prespektif Islam	34
C. Kerangka Berpikir	36
BAB III METODE PENELITIAN	38
A. Jenis Penelitian	38
B. Model Pengembangan	38
C. Prosedur Pengembangan	39
D. Uji Produk	41
E. Intrumen Pengumpulan Data	44
F. Teknik Analisis Data	49
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN	54
A. Proses Pengembangan	54
B. Validitas Media Pembelajaran Taperwar	57
C. Tes Peningkatan Hasil Belajar	64
D. Angket Respon Siswa	66
E. Revisi Produk	68
BAB V PEMBAHASAN	69
A. Kajian Produk yang Dikembangkan	69
B. Validasi Isi	71
C. Validasi Pembelajaran	72
D. Validasi Desain Media Taperwar	73
E. Pembahasan Tes Peningkatan Hasil belajar	74
F. Pembahasan Hasil Angket Respon Siswa	74
BAB VI PENUTUP	77
A. Kesimpulan	77
B. Saran	77
Daftar Rujukan	79
LAMPIRAN	83
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	90

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel Orisinalitas Penelitian	6
Tabel 3.1 Tabel Indikator pada Aspek Isi	34
Tabel 3.2 Tabel Indikator pada Aspek Desain	35
Tabel 3.3 Tabel Indikator pada Aspek Pembelajaran	35
Tabel 3.4 Tabel Indikator pada Aspek Penggunaan	36
Tabel 3.5 Tabel Kualifikasi Berdasarkan Skala Likert	38
Tabel 3.6 Tabel Kriteria Angket Respon Siswa	39
Tabel 3.7 Tabel Kualifikasi Angker Respon Siswa	39
Tabel 3.8 Tabel Kriteria Skor N-Gain	40
Tabel 4.1 Hasil Perhitungan Angket Validitas isi	43
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Angket Validitas Pembelajaran	45
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Angket Validitas Desain Media	47
Tabel 4.4 Hasil Analisis Gain Skor Uji Coba	48
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Angket Respon Siswa	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Desain Media Tabel Perkalian Berwarna	21
Gambar 4.1 Media Tabel Perkalian Berwarna	42

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir	27
Bagan 3.1 Tahapan Model ADDIE	29

ABSTRAK

Suryanullah, Awil. 2024. *Pengembangan Media Taperwar Pada Materi Operasi Hitung Perkalian Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II MI Munirul Wathon Widang Tuban*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Pembimbing Skripsi, Dr. Abdussakir, M.Pd

Kata Kunci: Pengembangan, Hasil Belajar, Taperwar

Media pembelajaran merupakan sarana pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar yang menyampaikan pesan berupa materi kepada siswa. Pada pelajaran Matematika guru memerlukan media pembelajaran untuk menunjang kelangsungan dalam pembelajaran serta mempermudah siswa untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru, serta dapat melibatkan siswa untuk ikut aktif dalam kegiatan pembelajaran. Suasana belajar dikelas yang terkesan monoton dan membosankan membuat siswa kurang antusias dalam belajar. Hal tersebut merupakan salah satu faktor siswa kurang bisa memahami materi yang disampaikan guru tentang perkalian.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran taperwar pada materi perkalian secara valid. Metodologi penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) menggunakan model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE menggunakan 5 langkah-langkah sesuai prosedur dari Robert Maribe Branch yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. Subjek penelitian yaitu siswa kelas II MI Munirul Wathon Widang Tuban. Pengumpulan data meliputi lembar validasi, angket, dan dokumensi.

Berdasarkan penilaian validator isi mendapatkan skor 93,5%, validator pembelajaran mendapatkan skor sebesar 96 %, Untuk uji coba tes hasil belajar mendapatkan persentase dalam peningkatan hasil belajar siswa mendapat peningkatan dengan hasil belajar tinggi 32%, sedang 68%, dan rendah 0%. Sejalan dengan hasil yang telah ditemukan, dapat disimpulkan bahwa media taperwar yang peneliti kembangkan sudah dinilai layak dan efektif untuk digunakan dalam proses belajar mengajar di kelas II pada materi perkalian.

ABSTRACT

Suryanullah, Awil. 2024. Development of Taperwar Media on Multiplication Operation Materials to Improve the Learning Outcomes of Grade II Students of MI Munirul Wathon Widang Tuban. Thesis, Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Malang

Thesis supervisor, Dr. Abdussakir, M.Pd

Keywords: Development, Learning Outcomes, Taperwar

Learning media is a means of learning as one of the learning resources that conveys messages in the form of materials to students. In Mathematics lessons, teachers need learning media to support continuity in learning and make it easier for students to understand the material delivered by the teacher, and can involve students to actively participate in learning activities. The learning atmosphere in the classroom that seems monotonous and boring makes students less enthusiastic about learning. This is one of the factors that students are unable to understand the material presented by the teacher about multiplication.

The purpose of this research is to develop a learning media for taperwar on multiplication material validly. The research methodology used is Research and Development (R&D) using the ADDIE development model. The ADDIE development model uses 5 steps according to the procedure from Robert Maribe Branch, namely Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. The subject of the study was a second grade student of MI Munirul Wathon Widang Tuban. Data collection includes validation sheets, questionnaires, and documentation.

Based on the content Validator Assessment, the content got a score of 93.5%, the learning validator got a score of 96%, for the learning outcome test trial, the percentage in the improvement of student learning outcomes got an increase with high learning outcomes of 32%, medium 68%, and low 0%. In line with the results that have been found, it can be concluded that the taperwar media developed by the researcher has been considered feasible and effective to be used in the teaching and learning process in grade II of Multiplication Material.

مستخلص البحث

سوربان الله ، أويل. ٢٠٢٤. تطوير وسائط تافرور على مواد عملية الضرب لتحسين نتائج التعلم لطلاب الصف الثاني في المدرسة الإسلامية مونزل واطن ويدنج توبان. رسالة جامعية، قسم تربية معلّمي المدرسة الابتدائية، كلية التربية و التعليم، جامعة الإسلام الحكومي مولانا مالك إبراهيم مالانج
المشرفة الرسالة، دكتوراه عبدالشاکر الماجستير
الكلمات المفتاحية: التطوير ، مخرجات التعلم ، تافرور

وسائط التعلم هي وسيلة للتعلم كأحد مصادر التعلم التي تنقل الرسائل في شكل مواد للطلاب. في دروس الرياضيات ، يحتاج المعلمون إلى وسائط تعليمية لدعم الاستمرارية في التعلم وتسهيل فهم الطلاب للمواد التي يقدمها المعلم ، ويمكنهم إشراك الطلاب للمشاركة بنشاط في أنشطة التعلم. جو التعلم في الفصل الدراسي الذي يبدو رتيباً ومملاً يجعل الطلاب أقل حماساً للتعلم. هذا هو أحد العوامل التي يفتقر إليها الطلاب لفهم المواد التي قدمها المعلم حول الضرب.

الغرض من هذا البحث هو تطوير وسائط تعليمية للتعلم على مادة الضرب بشكل صحيح. منهجية البحث المستخدمة هي البحث والتطوير (R&D) باستخدام نموذج تطوير اددي ا. يستخدم نموذج تطوير اددي ا خطوات وفقاً للإجراء من فرع روبرت ماريبي ، وهي التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم. كان موضوع الدراسة طالباً في الصف الثاني من المدرسة الإسلامية مونزالوطن. يتضمن جمع البيانات أوراق التحقق من الصحة والاستبيانات والوثائق.

بناء على تقييم مدقق المحتوى ، حصل المحتوى على درجة ٩٣,٥٪ ، وحصل مدقق التعلم على درجة ٩٦٪ ، ولتجربة اختبار نتائج التعلم ، حصلت النسبة المئوية في تحسين نتائج تعلم الطلاب على زيادة مع نتائج تعليمية عالية بنسبة ٣٢٪ ، ومتوسطة ٦٨٪ ، ومنخفضة ٠٪. تماشياً مع النتائج التي تم العثور عليها ، يمكن الاستنتاج أن وسائط الاستدقاق التي طورها الباحث قد اعتبرت مجدية وفعالة لاستخدامها في عملية التعليم والتعلم في الصف الثاني من مادة الضرب.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sistem pendidikan nasional Indonesia didasari UU No. 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 memaparkan bahwasanya pendidikan ialah upaya sadar serta terstruktur guna memanifestasikan lingkungan belajar serta aktivitas pembelajaran supaya pelajar secara aktif mengembangkan potensinya guna mempunyai keahlian spiritual keagamaan, kontrol diri, personalitas, berakhlak mulia, pula keahlian yang dibutuhkannya, pula masyarakat, bangsa serta negara.

Dengan berlakunya kurikulum 2013 di MI/SD maka setiap aktivitas pembelajaran di dalam satuan pendidikan dilaksanakan bersifat interaktif, inspiratif, menyenangkan, penuh antusiasme, memotivasi, siswa guna turut serta secara aktif, pula menyajikan area yang memadai guna pemprakarsaan, produktivitas serta independensi sesuai potensi, peminatan, serta perkembangan fisik beserta psikologis pelajar. Persatuan pendidikannya, mereka merancang pembelajarannya guna mengoptimalkan efisiensi serta efektivitas tergapainya kompetensi alumni. Beberapa unsur rancangan pembelajaran sedikitnya harus meliputi: peserta didik, tujuan pembelajaran, kondisi belajar, sumber-sumber serta hasil belajar. Antara unsur satu dengan yang lainnya harus saling terkait agar tujuan pembelajaran yang ingin dicapai didapatkan dengan optimal. Untuk mencapai tujuan yang maksimal maka hal yang diperlukan adalah siswa mampu mencapai tujuan yang di inginkan, serta pelajar berkemampuan menguasai materi yang sudah dipaparkan guru.

Satu di antara sejumlah mata pelajaran yang mesti dipelajari pelajar ialah mata pelajaran matematika. Pembelajaran matematika ialah sebuah aktivitas

penyajian sejumlah informasi serta pengalaman belajar matematika dari pengajar teruntuk muridnya secara terencana disertai sumber serta lingkungan belajar yang pas akan kebutuhannya. Mayoritas pelajar beranggapan mata pelajaran matematika ialah subyek yang menjenuhkan serta menakutkan. Disebabkan oleh siswa yang dituntun berfikir secara abstrak dan kurang praktek ketika proses pembelajaran. Selain itu, saat proses pembelajaran berlangsung banyak guru belum mempergunakan media pembelajaran pada proses pembelajarannya. Diluar Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang harus dipersiapkan, guru juga harus mempersiapkan media untuk menunjang pembelajaran didalam kelas maupun diluar kelas.

Di dalam pembelajaran matematika pada kelas II Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah satu diantara sejumlah subyek yang mesti dikuasai ialah perkalian serta pembagian yang menempati KD 3.4 memaparkan perkalian serta pembagian yang mengikutsertakan bilangan cacah disertai perolehan kalinya hingga 100 pada kehidupan sehari-hari pula menghubungkan perkalian serta pembagian pula KD 4.4 menjabarkan perkara perkalian serta pembagian yang mengikutsertakan bilangan cacah yang hasil kalinya hingga 100 pada kehidupan sehari-hari pula menghubungkan perkalian serta pembagian.

Berdasarkan hasil wawancara serta pengamatan yang peneliti lakukan di MI Munirul Wathon pada 17 Februari 2022 dengan Guru Kelas 2 MI Munirul Wathon, Widang Tuban mengatakan bahwa proses pembelajaran menggunakan media seadanya. Bahkan media yang dipergunakan sekadar papan tulis serta buku LKS. Oleh karena itu, siswa memerlukan media pembelajaran dalam proses pembelajaran agar siswa mampu dengan mudah memahami materi yang menjadi tujuan

pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran dapat menstimulasi minat siswa untuk lebih bersemangat dalam belajar.

Berdasarkan pernyataan yang telah diuraikan terdapat beberapa permasalahan yang terjadi saat proses pembelajaran berlangsung yaitu: (1) guru lebih sering menggunakan buku paket dalam proses pembelajaran. (2) kurangnya inovasi guru dalam mengembangkan sebuah media pada proses belajar mengajar. (3) suasana belajar dikelas yang terkesan monoton dan membosankan. (4) kurangnya antusias siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. (wawancara, 17 Februari 2022)

Dari persoalan yang telah dijelaskan diatas maka peneliti tertarik membuat media pembelajaran agar siswa berantusias dalam mengikuti pembelajaran serta membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar. Berdasarkan penelitian terdahulu Desi Rahmawati (2018) yang permasalahannya hampir sama dengan penelitian ini yakni kurang adanya fasilitas pendukung yang bisa mengimplementasikan untuk siswa.

Untuk itu peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran dari tabel perkalian. Dimana sesuai dengan karakter dari anak usia sekolah dasar yang cenderung lebih suka praktek. Menurut Sumantri dan Nana Syaodih yaitu anak senang bermain, senang bergerak, senang bekerja sama dalam kelompok dan senang merasakan atau melakukan secara langsung. (syaodih, 2007) Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan perlu dikembangkan media pembelajaran yang dikemas dan dimodifikasi secara menarik untuk menunjang proses pembelajaran. Salah satu media yang dapat menarik minat siswa agar lebih aktif dan efektif mudah diterima adalah dengan media tabel perkalian berwarna.

Terkait perihal di atas menjadikan urgensinya perihal eksistensi satu terobosan media tabel perkalian. Langkah terkait dilaksanakan supaya mampu membuat media yang begitu menarik serta berkesesuaian perihal karakter pelajar sekolah dasar. Makanya peneliti berkeinginan untuk menjalankan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media TAPERWAR pada Materi Operasi Hitung Perkalian untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II MI Munirul Wathon Widang Tuban”**.

B. Rumusan Masalah

Atas isu yang melatarbelakanginya, maka rumusan masalah dalam penelitian berikut ialah:

1. Bagaimana pengembangan media TAPERWAR untuk meningkatkan hasil belajar perkalian siswa kelas II MI Munirul Wathon yang valid, praktis, dan menarik?
2. Bagaimana hasil belajar perkalian siswa kelas II MI Munirul Wathon setelah memakai media TAPERWAR?

C. Tujuan Pengembangan

Atas rumusan masalah di atas, maka penelitian berikut ditujukan guna:

1. Mengetahui pengembangan media TAPERWAR untuk meningkatkan hasil belajar perkalian siswa kelas II MI Munirul Wathon yang valid, praktis dan menarik.
2. Mengetahui hasil belajar perkalian kelas II MI Munirul Wathon setelah memakai media TAPERWAR (Tabel Perkalian Berwarna).

D. Manfaat Pengembangan

Berikut ialah sejumlah kebermanfaatan yang diharapkan daripada penelitian ini, yakni:

1. Bagi kelembagaan

- a. Instansi Kampus UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Perolehan penelitiannya yakni pengembangan media pembelajaran dinantikan sebagai sarana mengumpulkan data perihal media pembelajaran yang efektif serta efisien sebagai implementasi keikutsertaan mengembangkan mutu pendidikan Indonesia.

- b. MI Munirul Wathon

Implementasi partisipasi yang bermanfaat perihal optimalisasi pembelajaran ke lewat pemakaian media pembelajaran yang menarik serta menyenangkan yang mampu memanifestasi bakat pelajar secara optimal serta menngisiasi berintelektualnya pelajar guna mampu meraih prestasi teruntuk kualitas Madrasah Ibtidaiyah

2. Pengembangan Wawasan

Dinantikan berkemampuan sebagai acuan teruntuk peneliti lainnya perihal mengembangkan media pembelajaran metematikan bidang perkalian.

3. Penulis

Ialah sarana pengembangan diri guna mengoptimalkan keahlian serta irotabilitas perihal isu pembelajaran, pula mampu mengembangkan pembelejaran yang begitu efektif serta menyenangkan lewat implementasi media pembelajaran matematika didalam kelas.

E. Asumsi Pengembangan

1. Asumsi pengembangan

Asumsi yang menginisiasi diselenggarakannya penelitian serta pengembangan yakni lewat eksistensi media pembelajaran tabel perkalian berwarna berikut dinantikan berkemampuan mengubah paradigma hapalan pada pelajar jadi paradigma pemahaman. Selain itu, diharapkan mampu memenuhi kebutuhan mental siswa untuk lebih termotivasi dan menumbuhkan rasa minat pada pembelajaran matematika sehingga mengoptimalkan hasil belajarnya.

2. Dependensi pengembangan

Pengembangan media pembelajaran *taperwar* berikut terbatas pada subyek perkalian dikelas II SD/MI. Obyek penelitian definit untuk pengimplementasian media pembelajaran pada MI Munirul Wathon Kabupaten Tuban.

F. Ruang Lingkup Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran tabel perkalian berwarna didalam pembelajaran matematika sifatnya definit yakni sekadar teruntuk subyek perkalian pada kelas II. Media tabel perkalian berwarna didesain atas kompetensi dasar teruntuk kelas II yakni menjelaskan perkalian-pembagian yang melibatkan pembilangan cacah berhasil kali hingga 100 pada kehidupan sehari-hari pula menghubungkannya dengan perkalian serta pembagian.

G. Spesifikasi Produk

Produk yang dinantikan pada pengembangan berikut ialah media pembelajaran tabel perkalian berwarna teruntuk pelajar sekolah dasar (SD) kelas II didalam pembelajaran matematika subyek perkalian. Tabel perkalian berwarna

ialah media pembelajaran yang memaparkan metode berhitung kepada pelajar kelas II sekolah dasar lewat pengimplementasian media tabel yang dibekali dengan angka yang digantung/ditempel. Perkalian yang terdapat pada media tabel perkalian berwarna ini bisa digunakan hingga angka ratusan. Media pembelajaran tabel perkalian berwarna berikut didesain atas KD kelas II, berspesifikasi:

1. Produk yang didapat ialah media pembelajaran yang membantu aktivitas belajar siswa yang awalnya hanya menghafal bisa memahami menjadikannya mampu mengoptimalkan hasil belajar pelajar.
2. Sedangkan teruntuk siswa, media pembelajarannya ialah guna memperkaya wawasan serta pemahaman siswanya perihal paradigma perkalian bilangan bulat yang senantiasa dikatakan sangat sukar guna dimengerti.

H. Originalitas Penelitian

Penelitian perihal pengembangan media pembelajaran sudah senantiasa dilaksanakan. Sudah didapatkan sejumlah penelitian terdahulunya yang berkaitan perihal pengembangan media belajar ataupun sumber belajar didalam pembelajaran matematika subyek perkalian tingkatan Sekolah Dasar ataupun Madrasah Ibtidaiyah, yakni:

1. “Pengembangan media pembelajaran papan stik pada materi operasi hitung perkalian siswa kelas II MI Al-Ikhsan Turen Kabupaten Malang. Skripsi tahun 2016.” Pada studi berikut serupa perihal mengembangkan media pembelajaran didalam subyek pengoperasian perkalian, tapi didapatkan diferensiasi perihal output yang diperoleh yakni papan stik.
2. “Pengembangan media permainan sirkuit pintar matematika pada materi perkalian untuk siswa kelas III di Sekolah Dasar Negeri Bangunsari 01 Dolopo

Madiun. Skripsi tahun 2016.” Penelitian berikut turut mengembangkan media pembelajaran didalam subyek pengoperasian perkalian, tapi perbedaannya ialah output berbentuk buku panduan media permainan sirkuit.

3. “Pengembangan Media Pembelajaran Taperbaga (Tabel Perkalian dan Pembagian Bergambar) untuk peserta didik kelas II Sekolah Dasar.” Studinya serupa yakni mengembangkan media pembelajaran didalam subyek pengoperasian perkalian, tapi perbedaannya ialah output yang berbentuk tabel perkalian yang digunakan untuk angka 1 – 10 dan tabel pembagian.

Tabel 1.1 *Tabel Orisinalitas Penelitian*

No	Nama Peneliti, Judul, Bentuk, Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinilitas Penelitian
1.	Ringgana Rizki Romadhoni, Pengembangan Media Pembelajaran Papan Stik pada Materi Operasi Hitung	1. Penelitian pengembangan pada materi Perkalian. 2. Subyek perkalian yang dipaparkan dibuat teruntuk	1. Produk yang dihasilkan adalah berupa papan stik. 2. Penelitian dilakukan di Turen	Didasari karakteristik subyek yang jadi gagasan pada studinya, yakni Matematika, maka studi berikut berupaya mengembangkan

	Perkalian Siswa Kelas II MI Al – Ikhsan Turen Kabupaten Malang, Skripsi, 2016	pelajar kelas II MI/SD	Kabupaten Malang	media pembelajaran yang menghasilkan produk berupa tabel perkalian berwarna
2.	Muhammad Rohaman Farisnanda, Pengembangan Media Permainan Sirkuit Pintar Matematika Pada Materi Perkalian Untuk siswa Kelas III di Sekolah Dasar Negeri Bangunsari 01 Dolopo	Penelitian Pengembangan pada materi Perkalian.	1. Produk yang dihasilkan adalah berupa buku panduan media permainan sirkuit pintar matematika. 2. Subyek perkalian yang disajikan ditujukan	(<i>TAPERWAR</i>) didalam subyek perkalian teruntuk pelajar kelas II Sekolah Dasar ataupun Madrasah Ibtidaiyah supaya mengoptimalkan hasil belajar siswa

	Madiun, Skripsi, 2016.		untuk siswa kelas III.
3.	Desi Rahmawati, Pengembangan Media Pembelajaran TAPERBAGA (Tabel Perkalian dan Pembagian) Untuk Peserta Dididik Kelas II Sekolah Dasar. Jurnal. 2018	1. Penelitian pengembangan pada materi Perkalian. 2. Subyek perkalian yang dipaparkan diinisiasi teruntuk pelajar kelas II MI/SD 3. Output yang dihasilkan ialah tabel perkalian	1. Selain terdapat materi perkalian, terdapat juga materi pembagian. 2. Tabel perkalian yang dihasilkan hanya digunakan untuk angka 1 – 10.

I. Definisi Istilah

Guna terhindar dari kesalahpahaman presepsi, sejumlah frasa krusial pada penyelenggaraan pengembangan berikut diartikan sebagai berikut:

1. Media Pembelajaran *Taperwar*

Media merupakan perantaraan ataupun pengantar, didalam dunia pendidikan media pembelajaran dikatakan ialah sarana ataupun bahan yang

dipergunakan guna menyampaikan sebuah informasi, pesan ataupun isi materi. (suprahatiningrum, 2017) Media pembelajaran ialah keseluruhan peralatan yang dijadikan sebagai perantara dalam aktivitas pembelajaran. Sehingga memberikan kemudahan guna menggapai tujuan pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran tersebut dirancang sedemikian rupa untuk menunjang kemampuan berpikir siswa.

Taperwar merupakan singkatan dari *tabel perkalian berwarna*. Tabel yang dimaksudkan pada studi pengembangan berikut ialah tabel yang dapat dipergunakan untuk perkalian angka satuan hingga ratusan. Sesuai dengan penamaanya *taperwar* ini menggunakan angka yang berwarna dan bentuk tabel yang berwarna. Bentuk tersebut dapat dinikmati saat pembelajaran berlangsung.

2. Perkalian

Perkalian dapat didefinisikan sebagai penjumlahan berulang. Selain itu dapat juga didefinisikan sebagai bilangan yang sama di jumlahkan dengan bilangan yang baru. Materi operasi hitung perkalian yang mampu ditetapkan sebagai subyek pengembangan media pembelajaran *Taperwar* berikut ialah perkalian numerik satuan ratusan.

3. Hasil belajar

Hasil belajar memuat 2 diksi yakni “hasil” serta “belajar”. Hasil dapat diartikan sebagai perolehan, lalu belajar merupakan suatu aktivitas interaksi diantara personal (siswa) terhadap keseluruhan keadaan yang berlaku untuk mencapai tujuan. (rusman,2015) Menurut teori “Bloom,” hasil belajar ialah berubahnya perilaku yang ditunjukkan dalam 3 ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, serta ranah psikomotorik beserta tingkatan aspek-aspeknya.

Dalam penilaian hasil belajar yang dijadikan objek adalah ranah kognitif, afektif serta psikomotorik. Dari 3 ranah tersebut kognitif memiliki dominansi penilaian oleh pengajar disekolah, sebab mengingat ranah kognitif bersangkutpautan perihal abilitas pelajar pada penguasaan materi pelajaran. (sudjana, 2017) Sehingga mampu ditarik simpulan bahwasanya hasil belajar merupakan perubahan individu (pelajar) dalam ranah kognitif, ranah afektif serta ranah psikomotorik setelah melakukan interaksi terhadap situasi yang ada dalam mencapai tujuan yang telah diharapkan.

J. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian pengembangan berikut dibagi kepada VI bab. Pemaparan dari perbab tersebut yakni:

Bab I (Pendahuluan), dibahas perihal pemaparan perkara yang memuat: Latar belakang, rumusan masalah, tujuan pengembangan, manfaat pengembangan, asumsi pengembangan, ruang lingkup pengembangan, spesifikasi produk, originalitas penelitian definisi operasional serta sistematika pembahasan.

Bab II (Tinjauan Pustaka), dibahas perihal Kajian Teori, Teori Perspektif Islam serta kerangka berpikir. Kajian yang memuat: Pengembangan, media pembelajaran, pembelajaran matematika pada Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah, media *taperwar*, perkalian, serta hasil belajar.

Bab III (Metode Penelitian), dibahas perihal metode penelitian pengembangan yang memuat: Jenis penelitian, model pengembangan, prosedur pengembangan, uji coba produk dan prosedur penelitian.

Bab IV (Hasil Pengembangan), dibahas perihal hasil penelitian yang memuat desain pengembangan, pemaparan data validasi para ahli, hasil uji coba taperwar, dan penyajian data hasil melalui *pre-test* dan *post-test*.

Bab V (Pembahasan), dibahas perihal hasil penelitian dan pengembangan yang memuat deskripsi hasil pengembangan media taperwar, analisis hasil validasi, dan analisis tingkatan hasil belajar siswa serta keefektifan media taperwar untuk meningkatkan hasil belajar pada materi operasi hitung perkalian.

Bab VI (Penutup), dibahas perihal kesimpulan akhir dari penelitian pengembangan yang mana didalamnya juga memuat saran pemanfaatan produk media taperwar.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

a. Pengembangan

Pada era kemajuan saat ini yang semakin pesat menunjang adanya sebuah proses pengembangan yang terus bermunculan. Pada UU Republik Indonesia No. 18 tahun 2002 menjelaskan makna pengembangan ialah aktivitas wawasan serta teknologi yang ditujukan guna memberdayakan paradigma serta teori wawasan yang sudah dibuktikan legitimasinya guna mengoptimalkan kualitas dari berbagai aspek baik manfaat fungsi dan aplikasi yang telah menghasilkan teknologi baru.

Adanya pengembangan yang dimaksudkan adalah bentuk dari upaya pembaharuan suatu karya atau ilmu pengetahuan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi saat ini. Sedangkan dipaparkan oleh Richey pengembangan memiliki arti yakni aktivitas mengartikan ataupun memaparkan pencirian perencanaan berbentuk fisik. (Setyosari, 2010) Yakni pengembangan dapat diartikan sebagai aktivitas yang memproduksi suatu media pembelajaran.

Pada hakikatnya pengembangan pula diartikan sebagai upaya dalam mengkompleksitas output yang sudah didapatkan serta mampu dipertanggungjawabkan, output mampu berbentuk perangkat keras (*hardware*) atau perangkat lunak (*software*). Perangkat keras yang dimaksudkan disini bisa berupa buku modul dan media pembelajaran yang dipergunakan pada aktivitas pembelajaran. Sedangkan, perangkat lunak bisa berbentuk program computer

untuk pengolahan data, perpustakaan, evaluasi, hasil belajar, dan lain sebagainya.(syaodih, 2016)

Didasari pemaparan terkait, mampu diartikan bahwasanya pengembangan ialah suatu upaya sadar pada sektor wawasan ilmiah serta teknologi teruntuk sebuah proses penyempurnaan output ataupun pembuatan output baru yang dapat digunakan setelah melalui taha dalam validasi produk. Sehingga produk yang sudah disempurnakan dapat layak dan efektif untuk digunakan berkesesuaian tujuan pembelajaran yang dinantikan.

b. Media pembelajaran

1) Pengertian media pembelajaran

Media berperan yang sangat krusial perihal aktivitas pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran mampu memudahkan pengajar perihal penyampaian materi pembelajaran terhadap muridnya. Selain itu, dengan media pembelajaran siswa dapat memudahkannya mendalami subyek. Menurut sundayana “media” datangnya dari bahasa latin dan ialah pola jamak dari kata “medium” yang harfiahnya ialah “Perantara” atau “Penyalur”.(rostina, 2014) Dalam bahasa arab media dinamai “”wasail” yakni pola jamak “wasilah” serta bersinonim dengan “al-wash” bermakna “kata tengah.” Kata “tengah” merupakan identik sebagai pengantar ataupun penghubung, yang berarti menghantarkan ataupun memperhubungkan ataupun menyalurkan perihal satu sisi kesisi lainnya (pengantar pesan pengirim menuju penerimanya.)

Menurut munadi media ialah keseluruhan paradigma yang mampu menyajikan serta meneruskan pesan dari sumbernya secara terstruktur hingga terciptanya lingkungan belajar yang kondusif yakni si penerima mampu

menjalankan aktivitas pembelajarannya dengan efektif serta efisien. (munadi, 2012) Layaknya yang dipaparkan Daryanto bahwasanya media pembelajaran ialah keseluruhan hal (baik manusia, benda, ataupun lingkungan) yang mampu dipergunakan guna meneruskan ataupun memperantarai pesan pada pembelajaran hingga mampu menstimulasi atensi, peminatan, pikiran, serta perasaan pelajar selama pelaksanaannya guna menggapai tujuan. (daryanto, 2010) Dari beberapa opini yang dikemukakan diatas ditarik simpulan bahwasanya media pembelajaran ialah suatu alat yang digunakan guna menyalurkan suatu informasi belajar ataupun sebuah pesan dari pengirimnya teruntuk penerimanya (guru ke siswa). Makanya eksistensi sebuah media pembelajaran mampu mengingat suatu pengaruh dan manfaat yang begitu besar dalam menyamakan persepsi tentang konsep maupun materi pelajaran.

2) Ciri-ciri Media Pembelajaran

Didalam buku karangan Azhar Arsyad menunjukkan bahwa Gerlach serta Erly memaparkan 3 ciri media yang merupakan petunjuk perihal alasan suatu media dipergunakan pada aktivitas edukasi (arsyad, 1997):

a) Ciri Fiksatif

Ciri berikut menjabarkan perihal suatu abilitas media guna merekam, menyimpan, serta mengkotruksi suatu fenomena ataupun obyek. Suatu peristiwa atau obyek mampu diurutkan dan disusun kembali dengan media yang lainnya berupa fotografi, film, audiotape, videotape, serta disket komputer. Sehingga peristiwa atau obyek yang sudah disimpan ataupun ditangkap gambarnya melalui kamera mampu dibuat bila saja. Dari ciri fiksatif, media disertai probabilitas

perihal suatu perekaman ataupun pengambilan gambar pada periode definit dan diproduksi tanpa memperdulikan durasi.

b) Ciri Manipulatif

Pada ciri ini menggambarkan kemampuan media dalam menyajikan informasi secara manipulatif. Dapat diartikan peristiwa atau objek yang sudah direkam atau diambil gambar dapat ditayangkan secara cepat ataupun lambat melalui proses pengeditan. Dengan manipulasi peristiwa ataupun obyek mamou diedit hingga meminimalisir durasi. Sehingga media mampu dimanipulasi oleh pengajar dengan menampilkan komponen yang diperlukan saja, proses pengerjaannya pun membutuhkan kesungguhan atensi. Sebab jika diketahui eksistensi ketidaktepatan pada pengaturan kembali, ataupun susunan peristiwa serta memotong komponen yang tak tepat. Makanya bakal terjadi kesalahan penafsiran pada informasi yang disampaikan.

c) Ciri Distributif

Ciri distributif berikut memaparkan kemampuan media dalam mentrasportasikan fenomena ataupun obyek lewat ruang, serta secara bersamaan objek atau kondisi terkait. Melalui ciri ini media juga mampu disebarkan ke semua sudut lokasi yang dikehendaki kapanpun. Tidak hanya melalui satu kelas atau satu sekolahan saja. Namun, bisa direproduksi sebanyak mungkin atau dipergunakan secara persisten disuatu lokasi. Terjamin konsistensi informasinya dan hampir sama dengan aslinya.

3) Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Fungsi krusial dari media pembelajaran ialah sarana pembantu yang ikut mempengaruhi iklim, situasi serta lingkungan belajar yang telah diatur dan

dibentuk pengajar. Efektivitas aktivitas pembelajaran didampaiki oleh faktor metodologi serta media pembelajaran yang dipergunakan pengajar. Kedua faktor tersebut harus saling berkaitan, pemilihan metode pembelajaran bakal memengaruhi tipe media pembelajaran yang bakal dipergunakan agar terwujud tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Menurut Levi dan Lentz pada buku karangan sanaky memaparkan 4 fungsi media pembelajaran, terkhusus media visual yakni fungsi atensi, afektif, kognitif, serta kompesatoris. Berikut ini pemaparan secara rinci masing-masing dari fungsi terkait (sanaky,2009):

- a) Fungsi atensi, media visual ini merupakan inti atau mampu dimaknai media pembelajaran yang fungsinya guna mendapatkan serta memfokuskan atensi pelajar agar fokus dan menyimak isi subyek pelajaran yang disertai teks pembelajaran atau ditampilkan. Perihal terkait disebabkan oleh pelajar yang sering sekali bila awal pembelajaran tidak tertarik pada materi pelajaran sehingga menyebabkan pelajar acuh kala berlangsungnya pembelajaran. Makanya melalui media pembelajaran guru mampu menumbuhkan semangat pada siswa untuk memperhatikan topik pembelajaran yang disajikan. Sehingga, pelajar memungkinkan untuk memperoleh serta mengingat materi sangat luas.
- b) Fungsi afektif, media visual dapat terlihat dari tingkatan kenyamanan pelajar kala belajar ataupun memperoleh pelajaran, membaca teks yang bergambar ataupun lambang visual. Gambar ataupun simbol yang disajikan lewat media pembelajaran mampu menginisiasi emosi serta perilaku pelajar.

- c) Fungsi kognitif, media visual dapat tampak lewat penemuan studi yang memaparkan bahwasanya simbol visual ataupun gambar dapat melancarkan dicapainya tujuan guna mendalami serta memahami info ataupun pesan yang dimuat gambarnya. Selain itu media pembelajaran juga berisi materi pelajaran yang ditampilkan dalam keadaan menarik. Menjadikannya mampu memudahkan menggapai tujuan pembelajaran serta mendalami info ataupun pesan yang dimuat topik pelajaran.
- d) Fungsi kompensatoris, media pembelajaran diharapkan mampu menolong pelajar yang mengalami kelemahan perihal membaca dan sulit memahami teks. Maka media tersebut membantu peserta didik memahami informasi yang telah disampaikan dalam teks dan mengingatnya kembali.

Selain fungsi media diatas, penggunaan media pembelajaran juga harus memiliki manfaat salah satunya untuk mempermudah pelajar guna mempelajari gagasan topik pelajaran dan membantu guru perihal meyampaikan gagasan topik pelajaran. Hubungan antara pelajar serta media begitu memengaruhi perihal penyampaian kerangka atau materi yang ingin disampaikan oleh pengjara. Adapun manfaat penggunaan media dalam proses pembelajaran ialah:

- a) Mempermudah belajarnya siswa serta mempermudah pengajar dalam menyampaikan materi.
- b) Melalui media pembelajaran, materi yang abstrak dapat ditampilkan dalam bentuk kongkrit.
- c) Aktivitas pembelajaran jadi begitu menarik sehingga teroptimisasinya daya ingat serta pemahaman siswanya dalam menerima materi pelajaran.

Selain manfaat diatas, menurut Azhar Arsyad dalam buku karangannya menjelaskan adanya penggunaan media mempunyai sejumlah manfaat praktis pada aktivitas pembelajaran sebagai berikut (Sadiman, 2002):

- a) Menjabarkan pemaparan informasi serta pesan, menjadikan proses pembelajaran menjadi lancar, pula aktivitas serta hasil belajar pelajar semakin maksimal.
- b) Membantu mengoptimalkan serta memfokuskan atensi pelajar, sehingga timbulnya dorongan belajar, interaksi individu dengan lingkungan secara langsung.
- c) Menyelesaikan perihal limitasi indera, ruang serta waktu.
- d) Menyajikan similaritas pengalaman mengenai kejadian-kejadian di lingkungan mereka. Sehingga mampu tercipta interaksi antara siswa bersama pengajar, masyarakat serta lingkungannya.

Didasari pemaparan serta tanggapan sejumlah cendekiawan mengenai fungsi serta kegunaan media pembelajaran terkait, mampu dikatakan bahwasanya media pembelajaran berfungsi serta bermanfaat teruntuk memenuhi tujuan pembelajaran yakni informasi yang dimuat media mesti mengikutsertakan siswanya secara fisik maupun mental yang dirancang berbentuk kegiatan fisik. Media pembelajaran tidak hanya menarik namun mampu menyenangkan seorang siswa. Selain itu, adanya media pembelajaran pula mampu menyajikan pengalaman penuh antusiasme serta mencukupi keperluan perorangan siswa dalam mamahami materi atau konsep secara lebih mudah, sehingga aktivitas pembelajaran mampu terselenggara bersesuaian perihal tujuannya.

c. Pembelajaran matematika di SD / MI

1) Pengertian Matematika

Banyak ahli yang mengemukakan pendapatnya tentang matematika yakni sebagai berikut:

- a) Menurut Sri Anitah makna matematika tak dimaknai begitu mudah serta tetap. Hal tersebut terjadi karena banyaknya fungsi serta kebergunaan matematika kepada aspek bahasan lainnya. Jikalau terdapat beberapa makna perihal “matematika” maka hal terkait hanya bersifat tentatif, yakni tergantung pada siapa yang mendefinisikannya. Berikut ini rangkuman pengertian matematika berdasarkan pertimbangan tersebut. (Muhlisrarini,2014)

Matematika termasuk dalam bahagian wawasan eksaktra serta terstruktur, wawasan deduktif perihal bilangan-bilangan serta juga hubungannya, perihal keluasan atau pengukuran pula letak, gagasan, kerangka, tentang struktur logika perihal pola yan terstruktur atas runtutan besaran serta paradigma diawali dari komponen yang tak terdefiniskan kepada unsur yang diartikan, yang diorganisir atas rasionalitas, yang dimulakan lewat aksiom ataupun postulate kemudahan kaidah ataupun teorema, serta terbagi kepada 3 sektor yakni aljabar, analisa, serta geometri.

- b) Menurut Ismail dkk mengungkapkan bahwasanya matematika merupakan keilmuan yang mempelajari perihal numerik serta perhitungan, perkara numerik, kuantitas besaran, membahas relasi pola, bentuk pula struktur, area berpikir, sekumpulan sistem, struktur serta alat.
- c) Menurut Russefendi, matematika merupakan ilmu yang bersifat deduktif artinya kumpulan dari beberapa komponen yang tak diartikan, pengertian,

aksioma, serta dalil, yakni dalil tersebut begitu terbukti legitimasinya maka dapat diaplikasikan publik. (tuirlina, 2006)

Berdasarkan beberapa paparan sejumlah cendekiawan perihal matematika tersebut, mampu dilihat bahwasanya matematika merupakan keilmuan umum yang memiliki banyak cabang dan menjadi dasar munculnya disiplin ilmu baru. Berisi ilmu pengetahuan eksak dan substansial yang berisi ide-ide, legitimasi, paradigma, prinsip, hubungan pula tahapan operasional yang dipergunakan guna menyelesaikan isu sehari-hari.

2) Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika ialah suatu aktivitas berkomunikasi fungsional diantara pelajar dengan pengajar, antar pelajarnya, ataupun pelajar dengan lingkungannya guna memperbaiki perilaku berpikir siswa, supaya pelajar mempunyai abilitas, wawasan, serta keahlian matematis. Sehingga pelajar mampu menapaki rekonstruksi kehidupan yang terus menerus mengalami perkembangan. Proses komunikasi fungsional sangat berperan dalam kegiatan pembelajaran. Kolaborasi antar keduanya dalam pendidikan diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang efektif, dan kondusif serta menyenangkan.

Belajar merupakan suatu proses pengintegrasian tentang perspektif psikologi dan pendidikan yakni perubahan tingkahlaku (kognitif serta afektif) yang sifatnya positif. Keduanya saling berkaitan dan juga digunakan sebagai bidang telaah mengenai perilaku belajar siswa. Diperkuat dengan pendapat Gagne yang mempertegas bahwasanya belajar ialah satu diantara sejumlah usaha seseorang untuk mendapatkan wawasan, keilmuan ilmiah, keahlian lewat suatu intruksi.

Makanya melalui belajar individu dapat mengetahui kemampuan dalam menerima segala wawasan serta memiliki keterampilan yang dapat memunculkan berbagai kompetensi, *skill*, dan ilmu pengetahuan. Dengan adanya suatu pengalaman dan latihan menjadikan berubahnya perilaku pada individu baik dari aspek kognitif, afektif, dan juga psikomotorik. Pengalaman didapat dari hasil memori siswa dari proses pembelajaran sebelumnya dengan kondisi dilingkungannya. Hal tersebut dikemukakan oleh teori transformasi.

Teori transformasi ini disimpan sebagai memori berjangka panjang serta berjangka pendek. Memori berjangka panjang memerlukan proses yang disebut pengkodean. Dalam matematika pengkodean tersebut berbentuk tabel matriks, diagram, simbol, dan gambar rinci mengenai informasi yang diterima. Oleh karena itu, untuk masuk dalam memori jangka panjang diperlukan sebuah materi yang bersifat semantik yakni menghubungkan suatu simbol dengan hal-hal yang terintegrasi dan bermakna. Salah satunya yakni pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika merupakan proses pengubahan tingkah laku daripada sisi kognitif, afektif, atau psikomotorik bidang studi yang berada di semua jenjang pendidikan, yang memiliki tujuan pembelajaran yakni tidak hanya mampu dalam menggunakan matematika, namun juga memperoleh kemampuan menalar dalam menerapkannya. Sehingga siswa harus mampu mengolah dan memahami segala konsep, ide-ide, struktur, serta hubungan konsep dan cara menerapkannya.

3) Karakteristik Pembelajaran Matematika di SD/MI

Pada pembelajaran matematika tingkatan sekolah dasar tak terlepas daripada paradigma matematis yaitu abstrak. Sedangkan pada jenjang SD/MI sifat

perkembangan siswa ada pada tahap operasional konkrit. Menurut piaget fase operasional konkrit ini terlaksana kala berusia 6 – 11 tahun. Selama fase ini anak memiliki kemampuan guna berfikir rasional. (muhlisrani, 2014) Oleh karena itu diperlukannya pengetahuan mengenai karakteristik pembelajaran matematika, yakni: (fathani, 2009)

1) Pembelajaran matematika mengaplikasikan metode spiral

Pada metode ini pembelajaran yang disampaikan dengan menghubungkan paradigma yang akan dimengerti dengan memahami paradigma yang ingin di bahas, maka guru menjadikan konsep sebelumnya sebagai prasyarat.

2) Pembelajaran matematika bertahap

Materi matematika akan disampaikan secara sistematis, artinya topik yang disampaikan dimulai dari paradigma lazim menuju hingga yang lebih kompleks, pembelajaran yang akan dilakukan dengan memahami konsep secara konkrit, semi konkrit, sampai dengan konsep yang bersifat abstrak.

3) Pembelajaran matematika menggunakan pendekatan induktif

Pada penyajian topik atau materi pembelajaran matematika dikembangkan berdasarkan pemikiran yang induktif, artinya materi yang akan diberikan secara konkret menuju abstrak, dari yang khusus menuju umum, mulai contoh menuju kesimpulan.

4) Pembelajaran matematika mengimplementasikan legitimasi konsistensi

Legitimasi yang termuat pada pembelajaran matematika menganut kebenaran konsisten, artinya konsep ataupun ide serta hubungan – hubungan

dalam matematika tiada pertikaian diantara legitimasi satu dengan legitimasi lainnya.

5) Pembelajaran matematika hendaklah berarti

Pembelajaran matematika harus dilakukan secara berarti, artinya topik matematika yang akan disampaikan melalui contoh-contoh yang berada disekitar lingkungan siswa. Sehingga, materi materi yang akan disampaikan kepada siswa bisa membawa pengaruh dalam kehidupannya, dengan harapan dapat diterapkan pada aktivitas keseharian.

Subyek matematika memiliki konsep yang abstrak, untuk itu seorang pengajar harus mampu menyampaikannya dengan memberi penguatan yang dapat dipahami oleh siswa. Untuk keperluan inilah, pembelajaran matematika mesti pas dengan ciri pelajar SD/MI, guna menciptakan pembelajaran yang bermakna dalam kehidupannya, melalui pemanfaatan benda-benda yang mampu menolong pelajar supaya ingat serta paham perihal paradigma matematika.

d. Media Tabel Perkalian

Tabel perkalian tentunya lazim bagi kita. Tabel perkalian ialah suatu sarana bantu guna mempermudah menghitung perkalian. Selain itu, tabel perkalian juga merupakan ialah sarana bantu guna menyajikan informasi berbentuk matriks, guna mempermudah pelajar mempelajari perkalian ataupun menyelesaikan soal terkait permasalahan yang termuat didalam tabel perkalian. Pada topik matematika senantiasa didominasi oleh soal cerita diikuti tahapan pemecahannya lewat pengimplementasian tabel perkalian.

Media tabel perkalian ini digunakan sebagai sarana ataupun fasilitas guna menyalurkan info yang mesti diingat berbentuk tabel ataupun daftar yang berisikan soal serta jawabannya yang telah dituliskan, menjadikan penerimanya sekadar mengamati, mempelajari, serta memahami, pula mengingat soal serta jawabanyang telah termuat didalam tabel terkait. Media tabel perkalian juga merupakan alat yang digunakan untuk menyelesaikan perkalian. Alat ini sering digunakan di beberapa sekolah untuk mengerjakan materi perkalian. Untuk mendapatkannya kita bisa membuat sendiri tabel perkalian tersebut.

e. Perkalian

1) Pengertian Perkalian

Pada operasi perhitungan bilangan dikenal operasi bilangan perkalian. Sutwidjaja memaparkan bahwasanya perkalian ialah penjumlahan berganda bersuku serupa. Selain itu, perkalian juga ialah penjumlahan berulang sejumlah bilangan yang dikalikan.(arbi, 2007) Prinsip perihal perkalian serupa dengan penjumlahan berulang. Makanya abilitas prasyarat yang mesti dimiliki pelajar sebelum belajar perkalian ialah penguasaan penjumlahan.(heruman, 2007) Perkalian ialah satu diantara sejumlah topik yang sukar dimengerti sebagian pelajar.

Contoh:

$$5 \times 4 = 5 + 5 + 5 + 5 = 20$$

Berikut ialah sejumlah sifat operasi bilangan bulat:

1. Perkalian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif ialah bilangan positif.

$$(+) \times (+) = (+)$$

Contoh: $5 \times 4 = 5 + 5 + 5 + 5 = 20$

2. Perkalian bilangan bulat positif dengan bilangan negatif ialah bilangan negatif

$$(+) \times (-) = (-)$$

Contoh: $5 \times (-4) = (-20)$

3. Perkalian bilangan negatif dengan bilangan positif ialah bilangan negatif

$$(-) \times (+) = (-)$$

Contoh: $(-5) \times (4) = (-5) + (-5) + (-5) + (-5) = (-20)$

4. Perkalian bilangan negatif dengan bilangan negatif ialah bilangan negatif

$$(-) \times (-) = (+)$$

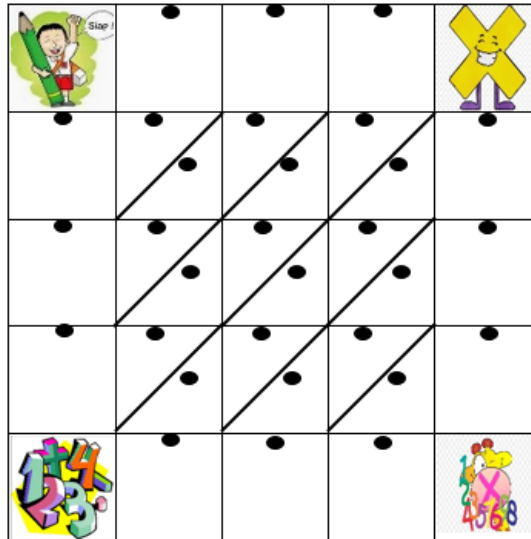
$(-5) \times (-4) = 20$

- 2) Perkalian menggunakan Media Tabel Perkalian Berwarna (*TAPERWAR*)

Media pembelajaran Tabel Perkalian Berwarna (*TAPERWAR*) menyajikan cara berhitung perkalian puluhan hingga perkalian ratusan yang bersesuaian perihal perkembangan kognitif pelajar kelas II SD/MI, yakni didalamnya pelajar berusia sekolah dasar senantiasa menempati tahapan operasional konkret. Media taperwar ialah media yang direkonstruksi guna mempermudah pelajar mengerti paradigma perkalian. Media berikut dibangun atas standar kompetensi serta kompetensi dasar kelas II.

Media taperwar berikut bentuknya ialah tabel yang dibarengi angka untuk digantung/ditempel. Adapun tabelnya terbuat dari kertas karton tebal dan paku, dan angka terbuat dari kertas yang dilaminating. Tabel dipergunakan jadi

penempatan angka digantung kala dihitungnya operasi perkalian. Berikut ialah penjabaran mengenai media tabel perkalian berwarna.



Gambar 1.1 Media Tabel Perkalian Berwarna

Cara menghitung menggunakan Taperwar sebagai berikut:

- 1) Tulislah angka yang kamu inginkan kedalam kolom atas serta kolom paling kanan.

Misalkan 271×75

	2	7	1	X
				7
				5

- 2) Lalu lakukan operasi perkalian mulai dari 1×7 , 1×5 , 7×7 , 7×5 , 2×7 , dan 2×5 .

Setelah diketahui hasilnya masukkan pada kolom yang bergaris diagonal.

	2	7	1	X
	1	4	0	7
	1	3	0	5

Tuliskan hasil puluhan diatas garis diagonal sedangkan hasil satuan dibawah diagonal.

- 3) Setelah area kerjanya selesai diselesaikan semuanya, jumlahkanlah hasilnya dengan menjumlahkan angkanya mengikuti baris atau kolom yang selinier dengan angka terkait.

	2	7	1	X
2	1	4	0	7
0	1	3	0	5
	3	2	5	

- 4) Untuk mengetahui hasilnya dapat dilihat dari kolom sebelah kiri yaitu 20.325.

5. Hasil belajar

1) Pengertian hasil belajar

Hasil belajar ialah sejumlah pengalaman yang didapati pelajar yang memuat aspek kognitif, afektif, serta psikomotorik. Belajar tak sekadar menguasai paradigma topik pembelajarannya, tetapi pula menguasai kebiasaan, persepsi, antusiasme, peminatan bakat, adaptasi sosial, sejumlah keahlian, cita-cita, kehendak, serta mimpi. (rusman, 2014)

Perihal terkait selaras perihal opini Oemar Hamalik yang diambil rusman meyakini bahwasanya hasil belajar mampu tampak dan berubahnya persepsi serta perilaku, pula memuat rekonstruksi perilaku. (purwanto, 2009) Purwanto juga mengatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku tampak selepas mengikuti KBM bersesuaian dengan tujuan pendidikan.

Hasil belajar berikut sebagai alat dari evaluasi yang bertujuan guna mengidentifikasi keberhasilan suatu proses atau kegiatan dari pembelajaran. Dengan melalui penilaian, seorang pengajar dapat mengetahui hasil belajar dari seorang siswa. Hal tersebut juga senada dengan pendapat Nana Sudjana tentang penilaian, yakni usaha ataupun perbuatan guna melihat cakupan tujuan yang sudah disahkan tadi dapat tergapai ataupun bukan. Tujuan tersebut yakni tentang keberhasilan aktivitas serta hasil belajar pelajar. (sudjana, 2017) Makanya penilaian dan hasil belajar ialah unit tak mampu dicerai-berai. Hasil belajar dapat diketahui oleh siswa ataupun pengajar melalui sebuah penilaian.

Didasari pemaparan terkait, mampu ditarik simpulan bahwasanya “hasil belajar” ialah sejumlah perubahan perilaku yang memuat ranah kognitif, afektif, serta psikomotorik yang dipunyai pelajar begitu mengalami proses belajar. Agar

dapat mengetahui hasil belajar dibutuhkan sebuah penilaian. Sehingga, evaluasi hasil belajar ialah aktivitas penyerahan nilai dengan kriteria tertentu terhadap perubahan perilaku siswa setelah melaksanakan aktivitas belajarnya.

2) Faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar

Hakekatnya “hasil belajar” ialah suatu tingkahlaku pada setiap individu selepas mengalami kegiatan belajar. Hasil belajar tersebut diperoleh lewat hasil interaksi dari berbagai faktor. Faktor – faktor yang memengaruhi hasil belajar memuat faktor internal serta eksternal, yakni:

a) Faktor Eksternal

Faktor eksternal ialah sejumlah faktor yang datangnya dari luar diri individunya. Dalam faktor eksternal termuat bagian penting yakni faktor lingkungan dan instrumental.(rusman, 2015)

1. Faktor lingkungan

Proses serta hasil belajar dipengaruhi oleh kondisi lingkungan. Faktor lingkungan berikut berupa lingkungan fisik serta sosial. Lingkungan fisik ini dapat dirasakan, misalkan lingkungan alam yang berupa temperatur, kelembapan, udara serta lainnya. Belajar diudara dingin/panas dan berangin tentu hasil belajarnya tidak dapat maksimal.

Sedangkan lingkungan sosial ini dapat terbagi menjadi lingkungan sosial keluarga serta masyarakat. Lingkungan keluarga meliputi bagaimana langkah orang tua mengajarnya, suasana rumahtangga, kondisi finansial, hubungan anggota keluarganya, serta latar belakang kultural. Lingkungan masyarakat ini bisa meliputi kegaduhan yang diperbuat oleh masyarakat sekitar misalnya berbicara terlalu keras didepannya.

2. Faktor instrumental

Faktor instrumental merupakan eksistensi atau implementasinya dibangun atas hasil belajar yang dikehendaki. Faktor – faktor berikut dinantikan mampu berjalan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang sudah dibangun. Dapat berupa perangkat keras (*hardware*) yaitu sarana prasarana sekolah. Sedang perangkat lunak (*Software*) misalkan penggunaan kurikulum, eksperimen, rancangan belajar serta lain sebagainya.

b) Faktor Internal

Faktor internal ialah faktor datangnya dari dalam diri individu. Dalam faktor berikut termuat bagian penting yakni faktor fisiologis serta faktor psikologis.

1. Faktor Fisiologis

Faktor ini umumnya tentang bagaimana kondisi kesehatan yang berada pada diri siswa, tidak sedang pada kondisi lelah, kecacatan fisik ataupun lainnya.

2. Faktor Psikologis

Pada dasarnya faktor psikologis disetiap individu memiliki kondisi yang tidak sama. Hal tersebut tentunya dipengaruhi oleh sejumlah faktor psikologis antara lain IQ, atensi, peminatan dan bakat, dorongan, kesiapan atau kematangan, daya tangkap pelajar serta lainnya.

Selain faktor eksternal dan faktor internal, dikenali eksistensi faktor lainnya menentukan hasil belajar yakni faktor pendekatan belajar ataupun “*approach to learning*.” Hal berikut terkait adanya usaha belajar yang dijalankan pelajar, yakni dari strategi serta metode pembelajarannya. Dalam 3faktor terkait, sejumlah halnya saling memengaruhi satu sama lainnya.

Mampu dikatakan bahwasanya hasil belajar ialah abilitas pelajar begitu memperoleh pengalaman belajar yang biasa diukur melalui tes. Adapun faktor yang memengaruhinya ialah faktor internal yakni faktor fisiologis serta psikologis, lalu faktor eksternal berisikan faktor lingkungan serta faktor instrumental.

3) Indikator hasil belajar

Pada hakikatnya “indikator belajar” merupakan pengungkapan dari hasil belajar yang berisikan 3 ranah, yakni kognitif, afektif, psikomotorik. Indikator tersebut merupakan pencapaian dari kompetensi yang ditetapkan guna mendapat info mengenai optimalisasi yang digapai serta ketuntasan penguasaannya pada setiap kompetensi dasar siswanya.

Hal tersebut sepadan dengan teori yang Benjamin Bloom yang disebut dengan *Taxonomi of Education Objectives* yaitu tujuan pembelajaran mampu dikelompokkan kedaalam 3ranah yakni kognitif, afektif, serta psikomotorik.(rusman, 2015)

- a) Ranah Kognitif ialah kemampuan siswa dalam bidang pengetahuan, keahlian intelek berpikirnya.
- b) Ranah afektif ialah sikap siswa, abilitas mengolah emosi, baik perasaan maupun penilaian.
- c) Ranah psikomotorik ialah abilitas gerak atau ucapan baik verbal ataupun non-verbal

Hasil belajar yang diinginkan akan sangat berkaitan dengan tipe serta pencirian pada topik serta subyek yang dipaparkan. Sehingga untuk menentukan

indikator hasil belajar harus mengetahui kompetensi dasar serta tujuan pembelajaran permata pelajarannya.

B. Teori Perspektif Islam

Media pembelajaran merupakan perantara penting untuk mendukung tahapan pembelajaran. Pemanfaatan media dapat menarik perhatian siswa serta mampu berkontribusi pada peningkatan hasil belajar dan pengembangan potensi siswa. Dasar pembuatan media pembelajaran ini mengacu pada Q.S. Shaad ayat 29 yang berbunyi:

كُتِبَ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكًا لَّيَدَّبَّرُوا آيَاتِهِ ۖ وَلِيَتَذَكَّرَ أُولُو الْأَلْبَابِ

Artinya: Al – Qur'an ini adalah kitab yang kami turunkan kepadamu (Nabi Muhammad) yang penuh berkah supaya mereka menghayati ayat – ayatnya dan orang-orang yang berakal sehat mendapat pelajaran. (Q.S. Shaad ayat 29)

Berdasarkan uraian diatas, bahwa secara umum penggunaan media pembelajaran kepada siswa. Dengan media pembelajaran, kegiatan belajar mengajar menjadi lebih interaktif dan variatif. Dengan demikian, pemahaman siswa menjadi lebih optimal ketika menerima materi pembelajaran. Hal ini selaras dengan dalil Al-Qur'an dari Surah An-Nahl ayat 125 yang berbunyi

أُدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِهِمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ

أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ ۗ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

Artinya: serulah (manusia) ke jalan Tuhanmu dengan hikmah dengan pengajaran yang baik serta debatlah mereka dengan cara yang lebih baik.

Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang paling tahu siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan Dia (pula) yang paling tahu siapa yang mendapat petunjuk. (An – Nahl Ayat 125)

Hikmah adalah perkataan yang tegas dan benar yang dapat membedakan antara yang hak dan yang batil. Tidak hanya nilai-nilai yang ditetapkan, tetapi juga semua elemen yang dapat membuat siswa melihat dunia berbeda dari sebelumnya.

وَمَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ

Artinya: “Barang siapa menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan memudahkan jalan ke surga baginya” (HR. Muslim).

Menurut hadist tersebut, seorang mukmin yang menuntut ilmu dengan giat dan niat yang tulus karena ingin mendapatkan pahala dari Allah maka ia akan dilancarkan menuju surga tanpa ada rintangan dan halangan. Hasil dari belajar bukan hanya diukur dari beberapa kumpulan angka saja tetapi juga umpan balik atau tanggapan religius yang tidak dapat diukur oleh mata manusia. Seperti halnya kegiatan pembelajaran, target utamanya adalah agar mencapai pencapaian yang terbaik.

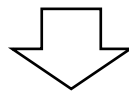
Berdasarkan ayat-ayat tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa untuk mengetahui kekuasaan serta kebesaran Allah SWT, manusia tidak diarahkan untuk menerima begitu saja terkait informasi tersebut. Akan tetapi, manusia diajak untuk mengamati lingkungan sekitar dengan makhluk hidup dan alam semesta yang telah diciptakan oleh Allah SWT. Pemahaman terkait kebesaran Allah yang dikaitkan dengan kehidupan nyata dapat lebih bermakna dan

menguatkan keyakinan serta keimanan daripada pemahaman yang didapatkan secara informatif.

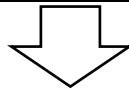
C. Kerangka Berpikir

Berikut ini gambarang darikerangka berpikir didalam penelitian serta pengembangan media *taperwar* :

Masalah: media pembelajaran yang tersedia di sekolah masih di dominasi mata pelajaran IPA dan mata pelajaran PAI. Sedangkan media pembelajaran didalam subyek matematika, terutama dalam pembahasan perkalian tidak ada. Selain itu, konsentrasi belajar peserta didik rata-rata terjadi pada 10-15 menit pertama saat pembelajaran. Sedang pada aktivitas pembelajaran guru sekadar mempergunakan buku LKS. Kurangnya persediaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran tersebut juga didorong periode pandemi *covid-19* yang menjadikan siswa belajar dari rumah yang hanya berpatokan pada buku LKS saja. Jadinya pada proses pembelajaran siswa semakin merasakan kebosanan serta kemalasan belajar sebab nihilnya media yang memancing antusiasme.



Solusi: Media *taperwar* (tabel perkalian berwarna)



Asumsi: eksistensi optimalisasi hasil belajar siswa lewat pemakaian media *taperwar*

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir

Berdasarkan kerangka berpikir diatas dijelaskan bahwa permasalahan yang berada dilapangan yakni Media pembelajaran yang tersedia di sekolah masih didominasi oleh mata pelajaran IPA dan mata pelajaran PAI. Sedangkan media pembelajaran didalam subyek matematika khususnya topik perkalian tidak ada. Lalu konsentrasi belajar peserta didik rata-rata hanya terjadi 10-15 menit pertama saat pembelajarannya. Sedang pada aktivitas pembelajaran gurunya sekedar mempergunakan buku LKS. Kurangnya persediaan media pembelajaran didalam aktivitas pembelajaran tersebut juga di dorong periode pandemi *covid-19* yang mewajibkan siswanya belajar dirumah yang hanya berpatokan pada buku LKS saja. Menjadikan pada proses pembelajarannya, siswa semakin merasakan kebosanan serta kemalasan belajar sebab nihilnya media yang memancing antusiasme.

Sebab itulah, peneliti menyajikan masukan konstruktif atas permasalahan tersebut lewat mengembangkan media *taperwar* (tabel perkalian berwarna). Peneliti berasumsi dengan menggunakan media *taperwar* dalam materi perkalian ini hasil belajar siswa dapat teroptimalkan.

BAB III

METODE PENELITIAN

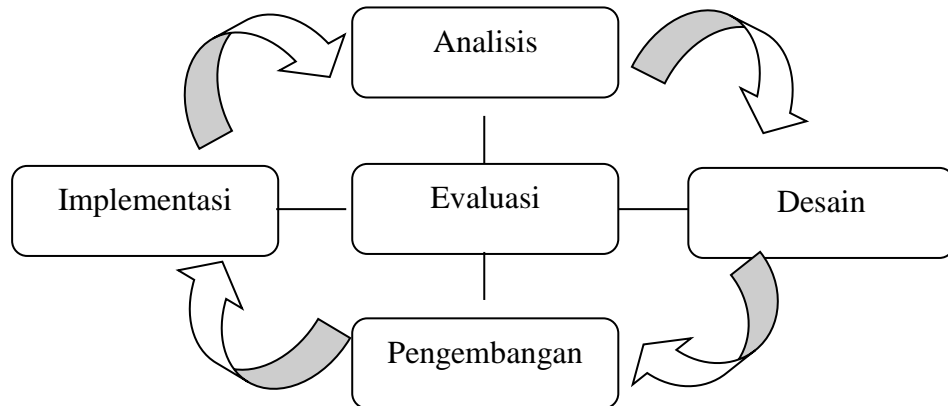
A. Jenis Penelitian

Penelitian yang dipilih ialah penelitian pengembangan. Didalam penelitian berikut, metode yang diimplementasikan ialah metode penelitian serta pengembangan yakni “Research and Development.” Pada sektor pendidikan, metode terkait fungsinya ialah memvalidasikan serta mengembangkan suatu output baik berbentuk benda, metode pembelajaran, ataupun rancangan pendidikan. berkaitan dengan perihal terkait, peneliti bakal mengembangkan suatu output berbentuk media *taperwar* pada topik perkalian teruntuk siswa kelas II MI Munirul Wathon Widang.

B. Model Pengembangan

Model pengembangan yang dipergunakan teruntuk penelitian berikut mengacu kepada permodelan ADDIE milik Reiser beserta Mollenda. ADDIE ialah satu diantara sejumlah model pemngembangan sederhana yang dapat dilakukan didalam peneliatian. model penelitian ini sederhana serta mudah untuk memproduksi bahan ajar, menjadikannya pas guna diimplementasikan oleh peneliti perihal merancang output pengembangan media pembelajaran. Berdasarkan penelitaian dan pengembangan ADDIE memuat 5 tahap yaitu: menganalisa, mendesain, mengembangkan, mengimplementasi serta mengevaluasi.(pribadi, 2011)

Tahap-tahap model penelitaian ADDIE



Bagan 3.1 Tahapan Model ADDIE

C. Prosedur Pengembangan

Prosedur dalam penelitian dan pengembangan media *taperwar* berikut mengimplementasikan permodelan ADDIE. Model ADDIE ialah satu diantara sejumlah model pengembangan sederhana yang mampu dilakukan didalam penelitian. Model penelitian ADDIE ini sederhana dan mudah untuk memproduksi bahan ajar menjadikannya pas guna diimplementasikan oleh peneliti guna merekonstruksi output pengembangan media pembelajaran. Pelaksanaan penelitian dilakukan di MI Munirul Wathon Kecamatan Widang dengan sasaran atau subjek penelitian pada siswa kelas II. Berikut tahapan yang dipergunakan didalam riset model ADDIE:(tegeh, 2004)

a. Analisis (*Analysis*)

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis guna mengenali keperluan yang dibutuhkan siswa selama pembelajarannya berlangsung didasari permasalahan yang akan ditimbulkan. Peneliti menganalisis melalui observasi dan wawancara disekolah, berikut kegiatan peneliti yang dilakukan pada tahap ini (1) menganalisis pelaksanaan pembelajaran pada kelas II MI Munirul

Wathon pada materi perkalian. (2) menganalisa jikalau media yang akan dipergunakan teruntuk kegiatan praktik pembelajaran tak sukar dan praktis pemakaiannya. (3) menganalisis apakah siswa cenderung memiliki ketertarikan serta teroptimalkan kreativitasnya selama dilaksanakannya aktivitas pembelajaran dengan media yang digunakan.

b. Desain (*Design*)

Setelah menganalisis kebutuhan tahap berikutnya yakni tahapan mendesain. Tahapan yang dilaksanakan yakni mendesain taperwar yang direkonstruksi lewat penetapan material yang dipergunakan guna membangun medianya, yakni triplek berbentuk persegi dengan 25 kotak yang dilengkapi dengan angka yang berwarna untuk menghitungnya.

c. Pengembangan (*Development*)

Begitu dibuatnya desain tahapan berikutnya yaitu tahapan pengembangan. Didalam tahapan berikut peneliti mengartikan spesifikasi desain kedalam bentuk fisik sehingga aktivitasnya bakal melahirkan prototipe output pengembangan. Aktivitas pengembangan meliputi desain media taperwar diikuti sejumlah tatacara dalam penggunaan media menjadikan media yang dipergunakan didalam proses pembelajaran menjadi lebih menarik. Media taperwar berbentuk persegi dengan 25 kotak yang dilengkapi angka berwarna.

d. Implementasi (*Implementation*)

Selanjutnya tahap ke empat yaitu tahapan implementasi, yakni media diujikan langsung terhadap subyek penelitiannya, pelajar kelas II MI Munirul Wathon. Pengujiannya dilaksanakan guna melaksanakan pengevaluasian perihal output yang sudah dikembangkan lewat angket yang diisi oleh pelajar.

Tahapan berikut mampu memakan waktu lumayan lama berkesesuaian dengan tanggapan pengguna akan output yang diujicobakan.

e. Evaluasi (*Evaluation*)

Begitu melakukan implementasi dilanjutkan ke tahap akhir yaitu tahap evaluasi. Tahap ini yakni tahapan perolehan daripada pengimplementasiannya dianalisis guna mengenali mutu dari pula besaran output yang dikembangkan. Apabila begitu dinilai, outputnya masih mempunyai kekurangan, mampu dilaksanakan aktivitas ataupun tahapan rekonstruksi lanjutan.

D. Uji Produk

Uji produk ini dilakukan guna mengumpulkan data sebagai bahan acuan pertimbangan dalam mengesahkan validitas, keefektifan, serta juga keefisienan media *taperwar* yang digunakan sebagai media pembelajaran. Didalam tahapan berikut meliputi 2 tahapan yang dilakukan yakni tahapan uji ahli serta tahapan uji coba. Penjabaran uji ahli serta uji coba sebagai berikut:

a. Uji Ahli

1. Desain uji ahli

Supaya pengembangan produknya terselenggara sesuai dengan kehendak, maka peneliti bakal meminta sejumlah ahli memvalidasikan produknya. Ahlinya ataupun validator yang dibutuhkan meliputi validator bidang materi, desain media serta praktisi pembelajaran. Validasinya dijalankan guna mendapati data numerik serta masukan konstruksional dari validator sehingga kevalidan media mampu diidentifikasi.

2. Validator Ahli

Pada validator ahli ini berisikan 2 kelompok, yakni validator ahli serta praktisi. Berikut ialah penjabarannya.

- 1) Validator ahli materi, ditentukan dengan memerhatikan sejumlah acuan, diantaranya berpendidikan sekurang-kurangnya S2 matematika dan bersedia menjadi validator.
- 2) Validator desain media, validator desain media yang ditentukan berkriteria yakni berpendidikan sekurang-kurangnya S2, berpengalaman perihal mendesain media pembelajaran serta bersedia jadi validator output pengembangan *taperwar*.
- 3) Validator Praktisi, yakni guru kelas II MI Munirul Wathon Kecamatan Widang. Sebab beliau yang cenderung mengerti keseluruhan paradigma pembelajaran matematika yang berkesesuaian dengan ciri pelajarnya.

3. Jenis Data Uji Ahli

Jenis data yakni data kuantitatif serta data kualitatif. Data kuantitatif didapat lewat perolehan skorsing angket penilaian ahli materi, ahli desain dan praktisi, serta dari angket respon yang diperoleh dari siswa selepas mempergunakan media. Sedang data kualitatif didapat lewat saran masukan serta perolehan wawancara.

b. Uji Coba

1. Desain Uji Coba

Begitu output dikatakan valid serta praktis oleh validatot ahli serta praktisi. Maka, tahapan berikutnya ialah mengujicobakan media kepada kelompok kecil yang berisikan 3 anak siswa MI Munirul Wathon kelas II. Data

hasil uji coba kelompok kecil dianalisa guna mengidentifikasi kemenarikan media. Begitu dikatakan valid, praktis, serta menarik, tahapan berikutnya ialah menyelenggarakan uji coba lapangan terhadap pelajar MI Munirul Wathon kelas II yang akan dibagi menjadi 2 kelompok yakni kelompok bahagia sebagai kelas eksperimen serta kelompok ceria sebagai kelas kontrol. Setelah itu, data hasil uji coba dikelompokkan dan dianalisis didasari jenis kualitatif serta kuantitatif. Kedua jenis data terkait dipergunakan sebahagi perolehan kesimpulan secara umum guna mengenali abilitas perkalian setelah menggunakan media taperwar. Jika dari hasil uji coba media pembelajaran taperwar belum mencapai tujuan penelitian, bakal direvisi hingga tercapainya tujuannya.

2. Subyek Uji Coba

Pengambilan subyek uji coba kelompok kecil ditentukan 3 siswa kelas II yang ditentukan acak oleh guru kelas II pada MI Munirul Wathon. Sedang penentuan subyek uji coba lapangannya ditetapkan daripada 2 kelompok yakni subyek dari siswa kelompok kelas eksperimen serta subyek dari siswa kelompok kelas kontrol.

3. Jenis Data Uji Coba

Jenis data ini meliputi data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif didapati lewat perolehan skoring mempergunakan instrumen soal tes. Sedang, data kualitatif didapat lewat saran masukan, perolehan wawancara, serta evaluasi diri.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Pada penelitian ini instrumen pengumpulan data yang dipergunakan peneliti ialah instrumen wawancara, angket serta tes perolehan hasil belajar.

Penjelasannya sebagai berikut:

1) Wawancara

Wawancara dalam penelitian pengembangan berikut dilaksanakan guru mata pelajaran matematika kelas II guna mendapati data kualitatif yang berisikan kondisi siswa kelas II, respon guru perihal media yang sudah dikembangkan serta diaplikasikan dikelas eksperimen.

2) Angket

Angket merupakan serangkaian pertanyaan tertulis yang dipergunakan guna mendapati informasi dar responden perihal laporan pribadinya, ataupun yang diketahuinya. (Arikunto, 2006) Melalui angket peneliti dapat mengorganisir data mengenai ketepatan komponen media, akurasi rancangan pembelajaran, akurasi pembahasan pembelajaran, pula akurasi penggunaan media pembelajaran menjadikan didapatinya nilai-nilai dari konten yang termuat didalam media pembelajaran terkait layaknya perkembangan produk lanjutan. Berikut skala penilaian didasari komponen validasi yang dipergunakan didalam penelitian pengembangan:

a) Aspek Isi

Tabel 3.1 *Tabel Indikator Pada Aspek Isi*

No	Apek yang dinilai	Alternatif Jawaban			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian isi dengan kurikulum	Sangat tidak sesuai	Kurang sesuai	Sesuai	Sangat sesuai
2	Kesesuaian isi dengan KI/KD	Sangat tidak sesuai	Kurang sesuai	Sesuai	Sangat sesuai
3	Kesesuaian isi dengan indikator dan tujuan pembelajaran	Sangat tidak sesuai	Kurang sesuai	Sesuai	Sangat sesuai
4	Materi pada media mudah dipahami	Sangat tidak mudah	Kurang mudah	Mudah	Sangat mudah
5	Kemenarikan media taperwar	Sangat tidak menarik	Kurang Menarik	Menarik	Sangat menarik
6	Kesesuaian dengan karakteristik siswa kelas II sekolah dasar.	Sangat tidak sesuai	Kurang sesuai	Sesuai	Sangat sesuai

b) Aspek Desain

Tabel 3.2 *Tabel Indikator Pada Aspek Desain*

No	Aspek yang dinilai	Alternatif Jawaban			
		1	2	3	4
1	Tampilan	Sangat tidak menarik	Kurang menarik	Menarik	Sangat menarik
2	Desain Warna	Sangat tidak menarik	Kurang menarik	Menarik	Sangat menarik
3	Desain Gambar	Sangat tidak menarik	Kurang menarik	Menarik	Sangat menarik
4	Tema	Sangat tidak sesuai	Kurang sesuai	Sesuai	Sangat sesuai
5	Pengoperasian media	Sangat tidak mudah	Kurang mudah	Mudah	Sangat Mudah

c) Aspek Pembelajaran

Tabel 3.3 *Tabel Indikator Pada Aspek Pembelajaran.*

No	Aspek yang dinilai	Alternatif Jawaban			
		1	2	3	4
1	Pengoperasian	Sangat tidak Mudah	Kurang mudah	Mudah	Sangat mudah
2	Desain Warna dan Gambar	Sangat tidak menarik	Kurang menarik	Menarik	Sangat menarik
3	Kesesuaian isi materi dengan KI/KD	Sangat tidak sesuai	Kurang sesuai	Sesuai	Sangat sesuai
4	Tampilan media taperwar	Sangat tidak menarik	Kurang menarik	Menarik	Sangat menarik
5	Mudah dipahami	Sangat tidak mudah	Kurang mudah	Mudah	Sangat Mudah

d) Aspek Penggunaan

Tabel 3.4 *Tabel Indikator Pada Aspek Penggunaan*

No	Aspek yang dinilai	Alternatif Jawaban			
		1	2	3	4
1	Pengoperasian	Sangat tidak mudah	Kurang mudah	Mudah	Sangat mudah
2	Desain/tampilan	Sangat tidak menarik	Kurang menarik	Menarik	Sangat menarik
3	Motivasi belajar	Sangat tidak memotivasi	Kurang memotivasi	Memotivasi	Sangat memotivasi
4	Kemudahan media dalam membantu pemahaman	Sangat tidak membantu	Kurang membantu	Membantu	Sangat membantu
5	Kemenarikan warna dan gambar	Sangat tidak menarik	Kurang menarik	Menarik	Sangat menarik

3) Tes perolehan hasil belajar

Ialah tes yang dipergunakan peneliti guna memperhitungkan hasil belajar siswa kela II pada MI Munirul Wathon Kabupaten Tuban. Tesnya

ialah *pre-test* serta *post-test* yang sama dan diserahkan teruntuk 2 kelas yang berbeda, yakni kelas kontrol serta kelas eksperimen. *Pre-test* serta *post-test* berisi soal isian dan uraian. Keduanya berisi tentang evaluasi materi perkalian. Adanya *pre-test* dan *post-test* ini dipergunakan guna mengenali perbedaan hasil belajar diantara kelas kontrol serta kelas eksperimen. Sehingga, peneliti dapat mengidentifikasi ada tidaknya efek media terhadap meningkatnya hasil belajar siswa.

F. Teknik Analisis Data

Pada penelitian dan pengembangan teknik analisis merupakan proses yang sangat penting. Teknik analisis data dalam penelitian berikut ialah teknik analisis data statistik deskriptif. Statistik deskriptif ialah statistik yang dipergunakan guna menganalisa data lewat pendeskripsian ataupun penggambaran data yang sudah didapatkan sebagaimana eksistensi tanpa bermaksud membuat kesimpulan secara menggeneralisasi. Pemaparan data deskriptif dapat berupa pemaparan tabel, grafik, diagram, skala, perhitungan rerata, standar deviasi, serta perhitungan presentase.

1. Analisis Kevalidan Produk

Data perolehan sebaran angket teruntuk ahli desain, ahli isi, ahli pembelajaran, serta siswa dipergunakan guna mengujikan kelayakan dan efektifitas produk bakal dijabarkan perihal karakteristik dari masing-masing variabel. Perolehan terkait digunakan peneliti guna membenahi output yang dikembangkan oleh peneliti. Kemudian peneliti memaparkan hasil pengembangan produk untuk digunakan dan diterapkan pada pembelajaran. Angket yang sudah dibagikan kepada sejumlah pihak, untuk mengetahui

kelayakan media *taperwar*, maka bakal diperhitungkan lewat rumus perkelompok poin serta keseluruhan poin. Guna mengenali tingkatan valid, makanya data kuantitatif dianalisa lewat pemakaian rumus berikut.

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} 100\%$$

Dimana:

P = Presentase Tingkat Kevalidan

$\sum x$ = Jumlah total jawaban skor validator (nilai nyata)

$\sum xi$ = Jumlah total skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

Penilaian perolehan validitas mempergunakan konversi skala tingkat pencapaian, sebab didalam penilaian dibutuhkan adanya acuan capaian (skor) serta disesuaikan atas kategori yang sudah disahkan. Berikut tabel kualifikasi kelayakan atas Skala Likert:(subali, 2012)

Tabel 3.5 *Tabel Kualifikasi Berdasarkan Skala Likert*

Tingkat pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
84%<skor≤100%	Sangat Valid	Tidak Revisi
68%<skor≤84%	Valid	Tidak Revisi
52%<skor≤68%	Cukup Valid	Perlu Revisi
36%<skor≤52%	Kurang Valid	Revisi
20%<skor≤36%	Sangat Kurang Valid	Revisi

Berdasarkan tabel diatas, maka produk pengembangan media *taperwar* mampu dikatakan:

1. Sangat valid jikalau jumlah skor yang didapat antara 85 sampai dengan 100
2. Valid jikalau jumlah skor yang didapat antara 69 sampai 84
3. Cukup valid jikalau jumlah skor yang didapat 53 sampai 68
4. Kurang valid jikalau jumlah skor yang didapat 52 sampai 37
5. Sangat kurang valid jikalau jumlah skor yang didapat 36 sampai 20.

Pada penelitian berikut kelayakan ditetapkan lewat penilaian minimum yakni 53 sampai dengan 68 dengan kategori “Cukup Valid”. Sehingga jikalau perolehan dari ahli media serta ahli materi yang sudah dianalisa dengan memperoleh jumlah skor nilai minimal 53 sampai 68 dengan kategori “Cukup Valid” maka pengembangan media taperwar pada perkalian kelas II MI Munirul Wathon dianggap “Cukup Valid dan Layak digunakan”.

2. Analisis Angket Respon Siswa

Tabel 3.6 Kriteria Angket Respon Siswa

Kriteria	Skor
Sangat Tidak Mudah	1
Kurang Mudah	2
Mudah	3
Sangat Mudah	4

Pada analisis lembar evaluasi siswa dapat dihitung dengan:

$$\text{Presentase jawaban responden} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

Berdasarkan persentase angker respon siswa dikelompokkan pada kriteria interpretasi skor berdasarkan skala dibawah ini:

Tabel 3.7 Kualifikasi Angket Respon Siswa

Penilaian	Kriteria Interpretasi
85% - 100%	Sangat Positif
70% - 84%	Positif
50% - 69%	Cukup Positif
0% - 49%	Kurang Positif

Berdasarkan kriteria yang sudah dijelaskan diatas, apabila respon siswa setelah penerapan taperwar yakni 85% - 100%, maka media termasuk dalam kriteria yang sangat positif. Sementara, presentase 50% - 69% menunjukkan bahwa media termasuk dalam kriteria yang kurang positif. Jika presentase 0% - 49% menunjukkan bahwa media taperwar tidak positif.

3. Analisis Hasil Peningkatan Hasil Belajar

Hasil nilai pre – test dan post – test diukur menggunakan Uji Normalitas Gain. Hasil nilai tersebut dihitung rata – rata agar hasil perbandingan antara pre – test dan post – test dapat diketahui. Kemudian hasil pre – test dan post – test diterapkan rumus N-Gain yang mengacu pada rumus hake dalam meltezer.

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

Keterangan:

S post : Skor post – test

S pre : Skor pre – test

S max : Skor maximum ideal

Kriteria perolehan skor N-Gain dapat diketahui sebagai berikut:

Tabel 3.8 Kriteria Skor N-Gain

Skor	Klasifikasi
$G \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 < G \leq 0,7$	Sedang
$G \leq 0,3$	Rendah

Jika N-Gain $\geq 0,3$ Maka media dikatakan efektif untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN

A. Proses Pengembangan

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE, dalam pengembangan media pembelajaran taperwar. Model pengembangan media ADDIE menggunakan 5 langkah-langkah sesuai prosedur dari Robert Maribe Branch yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation.

1. Analysis

Hal pertama klasifikasi hasil analisis melalui kegiatan wawancara dengan guru kelas 2. Dalam observasi lingkungan sekolah, dapat menghasilkan analisis yang dibutuhkan dalam penelitian. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang perlu diselesaikan sebelum lanjut ke tahap pengembangan yang lebih lanjut.

Tahap awal pada penelitian dan pengembangan ini dimulai dengan melakukan observasi di MI Munirul Wathon Widang Tuban. Hasil analisis dari observasi ini akan menjadi panduan dalam pengembangan media taperwar. Hasil wawancara dengan guru kelas 2 MI Munirul Wathon, menunjukkan bahwa saat pembelajaran mata pelajaran matematika, sebagian besar hanya dapat fokus pada 10 – 15 menit di awal pembelajaran. Kemudian mereka kehilangan fokus bahkan beberapa siswa terlihat mulai sibuk dengan kegiatan masing-masing dan suasana belajar menjadi kurang kondusif. hal ini dikarenakan kurangnya daya tarik dalam penyajian materi yang diberikan, sehingga berpusat kepada buku sehingga para siswa menjadi cenderung bosan.

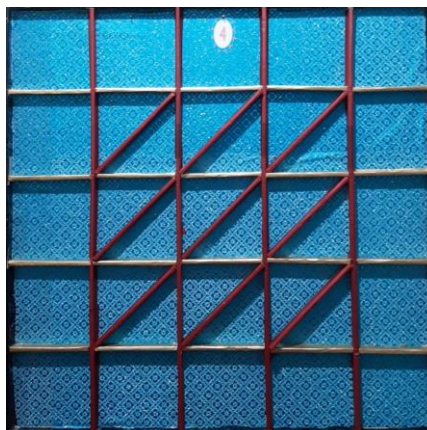
Guru kelas 2 di MI Munirul Wathon Widang Tuban menyampaikan bahwa karakteristik siswa kelas 2 senang belajar sambil bermain. Oleh sebab itu, peneliti mempunyai alternatif untuk pembelajaran yang menarik dengan membuat media pembelajaran yang fresh serta menarik supaya siswa lebih bersemangat belajar. Peneliti memutuskan untuk mengembangkan media taperwar dikarenakan sesuai karakteristik siswa serta kebutuhan dikelas. Dengan ini dapat mempermudah guru dalam membuat situasi kelas menjadi lebih kondusif.

2. Design (Desain)

Setelah mengumpulkan informasi, selanjutnya peneliti melakukan identifikasi terhadap kompetensi dasar serta merancang bentuk kegiatan pembelajaran yang menentukan indikator pencapaian kompetensi yang akan dikembangkan dalam bentuk media taperwar. Selanjutnya, membuat konsep media taperwar. Setelah itu peneliti membuat media taperwar, memilih gambar, dan warna yang tepat.

3. Development

Hal ketiga yakni mengembangkan media sesuai rancangan awal pada tahap pengembangan, rancangan produk diwujudkan menjadi produk akhir yang penelitian kembangkan. Hasil pengembangan media taperwar sebagai berikut:



Gambar 4.1 Media Tabel Perkalian Berwarna

4. Implementation (Penerapan)

Tahap selanjutnya yaitu melaksanakan pembelajaran di kelas 2 menggunakan media yang telah dikembangkan. Peneliti akan menerapkan penelitian pengembangan media taperwar kedalam proses pembelajaran. Untuk mengetahui perbedaan keefektifan siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran taperwar.

Tahap implementasi dilaksanakan dengan menerapkan media pembelajaran yang mencakup materi perkalian kepada siswa. Sebelum menggunakan media pada proses pembelajaran diberikan pre-test dan setelah pembelajaran diberikan post-test. Media ini diterapkan setelah guru menyampaikan materi perkalian. Pada tahap akhir implementasi, siswa melaksanakan peninjauan terhadap materi yang sudah dipelajari untuk mengetahui respon. Kemudian, mereka diminta untuk mengisi angket penilaian atau memberikan tanggapan untuk mengevaluasi pengalaman pembelajaran dengan menggunakan media taperwar.

5. Evaluation

Tahap terakhir peneliti melakukan evaluasi, pada tahap ini media yang dikembangkan peneliti direvisi sesuai tanggapan dan saran dari para ahli. Pada tahap ini, mereka menganalisis data validasi dari berbagai pakar, termasuk ahli dalam bidang materi dan media. Mereka juga memeriksa data dari kuesioner penilaian dan tanggapan siswa setelah produk diimplementasikan. Hasil analisis data tersebut menjadi landasan untuk mengevaluasi apakah produk media tapperwar layak atau tidak. Selain itu, kritik dan saran dari para ahli juga dipertimbangkan untuk memperbaiki produk agar memenuhi kriteria validitas, termasuk perbaikan komponen media.

B. Validitas Media Pembelajaran TAPERWAR

1. Validitas Aspek Isi

Pada validitas aspek isi peneliti menggunakan rencana pelaksanaan pembelajaran. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menurut Kusnandar merupakan prosedur dalam pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar yang telah ditetapkan dalam standar isi dan telah dijabarkan melalui silabus. Selain itu Validitas Aspek ini juga berisi penilaian terhadap isi media dan kemenarikan media. Berikut merupakan tabel hasil validasi yang telah diberikan penilaian oleh 2 validator ahli dalam bidangnya:

Tabel 4.1
Hasil Perhitungan Angket Validitas Isi

No	Komponen Penilaian	Skor				Kategori
		V1	V2	R%	\bar{x}	
A.	Kelengkapan Komponen RPP					
1.	Memuat Identitas Sekolah, tujuan pembelajaran, materi, metode, sumber belajar, kegiatan pembelajaran, dan penilaian	4	3	86	3,50	Sangat Valid
2.	Memuat Kopetensi Inti , Kompetensi Dasar dan Indikator	4	4	100	4,00	Sangat Valid
3.	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indicator	3	4	86	3,50	Sangat Valid
4.	Kesesuaian Metode pembelajaran yang digunakan dengan materi.	4	3	86	3,50	Sangat Valid
5.	Sumber belajar yang digunakan relevan dengan materi.	4	3	86	3,50	Sangat Valid
6.	Penulisan RPP (Penomoran, Jenis dan Ukuran Font)	4	4	100	4,00	Sangat Valid
B.	Kegiatan Pembelajaran					
7.	Langkah - langkah kegiatan pembelajaran (Pembuka, isi, penutup)	3	4	86	3,50	Sangat Valid

8.	Penerapan pembelajaran menggunakan media	3	4	86	3,50	Sangat Valid
C.	Bahasa					
9.	Menggunakan Bahasa Indonesia sesuai dengan PEUBI yang baik dan benar	3	3	100	3,00	Sangat Valid
10.	Bahasa yang jelas, Komunikatif, dan mudah dipahami.	3	3	100	3,00	Sangat Valid
D.	Aspek Isi Media					
11.	Materi pada media mudah dipahami	3	-	100	3,00	Sangat Valid
12.	Kemenarikan media taperwar	4	-	100	4,00	Sangat Valid
13.	Kesesuaian dengan karakteristik sisiwa kelas II sekolah Dasar	3	-	100	3,00	Sangat Valid

Keterangan:

R = *Precentage of agreement*

V1 = Validator Aspek Isi

V2 = Validator Aspek pembelajaran

\bar{x} = Rata – rata nilai 2 validator

Tabel diatas menunjukkan hasil yang telah divalidasi oleh kedua validator yang memvalidasi aspek isi media dengan nilai yang didapat 93,5%. Nilai tersebut kesepakatan dari dua validator yang telah menilai semua aspek yang berjumlah 13 dalam validasi isi dengan *percentage of agreement* antar validator pada setiap aspek mencapai $\geq 86\%$. Dengan hasil yang tercatat pada tabel tersebut isi media sudah memenuhi kriteria layak yang dimana RPP dan

Media sudah bisa digunakan untuk proses pembelajaran. Ada sedikit saran dari kedua validator dalam penyusunan RPP supaya lebih baik lagi. Peneliti mendapat saran yang dimana isi dari sran tersebut mengenai tentang ketepatan KI, KD ke IPK dan Tujuan Pembelajaran. Untuk mengetahui data dari hasil perhitungan validasi isi media dapat dilihat di lampiran.

2. Validitas Pembelajaran

Pada validitas aspek pembelajaran peneliti menggunakan rencana pelaksanaan pembelajaran. Menurut Kusnandar, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah konsep yang sesuai dengan langkah-langkah dan pengorganisasian suatu proses belajar dengan bertujuan menggapai sebuah kompetensi dasar yang telah ditetapkan oleh standar isi dan sudah dijabarkan melalui silabus. Di validitas pembelajaran ini menyusun kembali pertemuan pembelajaran yang dimana peneliti akan melakukan penelitian yang keduanya serta menambahkan penilaian terhadap aspek pembelajaran. Sebelum memulai penelitian yang kedua peneliti memberikan RPP kepada kedua validator akan dipaparkan pada tabel 4.2:

Tabel 4.2

Hasil Perhitungan Angket Validitas Pembelajaran

No	Komponen Penilaian	Skor				Kategori
		V1	V2	R%	\bar{x}	
A.	Kelengkapan Komponen RPP					
1.	Memuat Identitas Sekolah, tujuan pembelajaran, materi, metode,	4	3	86	3,50	Sangat Valid

	sumber belajar, kegiatan pembelajaran, dan penilaian					
2.	Memuat Kopetensi Inti , Kompetensi Dasar dan Indikator	4	4	100	4,00	Sangat Valid
3.	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indicator	3	4	86	3,50	Sangat Valid
4.	Kesesuaian Metode pembelajaran yang digunakan dengan materi.	3	3	100	3,00	Sangat Valid
5.	Sumber belajar yang digunakan relevan dengan materi.	3	3	100	3,00	Sangat Valid
6.	Penulisan RPP (Penomoran, Jenis dan Ukuran Font)	4	4	100	4,00	Sangat Valid
B.	Kegiatan Pembelajaran					
7.	Langkah - langkah kegiatan pembelajaran (Pembuka, isi, penutup)	3	4	86	3,50	Sangat Valid
8.	Penerapan pembelajaram menggunakan media	3	4	86	3,50	Sangat Valid
C.	Bahasa					
9.	Menggunakan Bahasa Indonesia sesuai dengan PEUBI yang baik dan benar	3	3	100	3,00	Sangat Valid
10.	Bahasa yang jelas, Komunikatif, dan mudah dipahami.	3	3	100	3,00	Sangat Valid

D.	Aspek Pembelajaran					
11.	Pengoperasian Media	-	3	100	3,00	Sangat Valid
12.	Desain warna dan gambar pada media	-	4	100	4,00	Sangat Valid
13.	Tampilan Media Taperwar	-	4	100	4,00	Sangat Valid
14.	Media Mudah dipahami	-	3	100	3,00	Sangat Valid

Keterangan:

R = *Precentage of agreement*

V1 = Validator Aspek Isi

V2 = Validator Aspek pembelajaran

\bar{x} = Rata – rata nilai 2 validator

Setelah divalidasi oleh kedua validator diketahui hasil dari validasi pembelajaran mendapat 96 %. Hasil ini kesepakatan dari kedua validator dalam menilai 14 aspek dalam penilaian RPP setara pembelajaran dengan *precentage of agreement* antar validator pada setiap aspek mencapai $\geq 86\%$. Dari hasil tersebut peneliti telah memenuhi kriteria pembelajaran yang dimana pada validasi pembelajaran ini RPP layak digunakan untuk menindaklanjuti penelitian untuk yang kedua kalinya dalam proses pembelajaran. Kemudian dari kedua validator memberikan saran untuk penyusunan RPP yang lebih baik. Saran tersedbut yang perhatikan pada soal harus sesuai dengan pemahaman siswa. Memberi gambar soal – soal agar siswa lebih tertarik.

3. Validitas Aspek Desain Media

Media taperwer adalah salah satu sarana yang dapat digunakan untuk mempelajari operasi hitung perkalian. Media pembelajaran berupa tabel perkalian berwarna yang dikembangkan berisi tentang materi dalam tematik kelas II Tema 2 “Bermain Di Lingkunganku” khususnya pada mata pelajaran matematika materi perkalian. Kemudian media pembelajaran akan dinilai oleh kedua validator. Dimana hasil penilaian beberapa aspek akan disajikan pada table. 4.3 berikut ini:

Tabel 4.3

Hasil Perhitungan Angket Validitas Desain Media

No	Komponen Penilaian	Skor				Kategori
		V1	V2	R%	\bar{x}	
1.	Tampilan Media Taperwar	4	3	86	3,50	Sangat Valid
2.	Desain Warna Media Taperwar	4	4	100	4,00	Sangat Valid
3.	Desain gambar media taperwar	3	4	86	3,50	Sangat Valid
4.	Tema media taperwar	3	3	100	3,00	Sangat Valid
5.	Pengoperasian Media Taperwar	4	3	86	3,50	Sangat Valid

Dari tabel diatas diketahui bahwa validasi desain media pembelajaran yang telah dinilai oleh kedua validator mendapatkan 91,6%. Kemudian bersepakatlah dari kedua validator dalam menilai 5 aspek pada penilaian Desain Media Pembelajaran dengan *percentage of agreement* antar validator pada setiap aspek mencapai >86%. Peneliti mendapatkan nilai yang telah memenuhi kriteria yang dimana media pembelajaran dapat

dan layak untuk digunakan dalam suatu proses pembelajaran. Media pembelajaran yang akan dikembangkan bisa digunakan dengan sedikit revisi. Peneliti merevisi media dengan apa yang disarankan oleh kedua validator. Saran tersebut adalah kayu pada taperwar diberi warna yang cerah agar siswa lebih tertarik.

Pengembangan produk media taperwar menggunakan model ADDIE, ada lima tahap yang seharusnya diselesaikan dalam pengembangan produk ini, namun peneliti hanya menyelesaikan tiga tahap saja dikarenakan kondisi yang tidak memungkinkan. Tahap dari model ADDIE yaitu *Analisis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan).

C. Tes Peningkatan Hasil Belajar

Dapat dikatakan berhasil jika pada pembelajaran yang telah diimplementasikan mencapai hasil tuntas $KKM \geq 70$, media taperwar bisa dikatakan berhasil jika setelah menggunakan media taperwar para siswa mengalami peningkatan pada hasil belajarnya. Dapat diketahui hasil belajar siswa dengan diberikannya *pre-test* dan *post-test* dengan tujuan mengetahui peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan media. Langkah awal diberikan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa, setelah langkah awal dilakukan lanjut dengan langkah kedua dengan diberikannya *post-test* agar dapat mengetahui meningkat atau tidaknya kemampuan siswa. Untuk *post-test* ini diberikan pada akhir pembelajaran dengan menggunakan media taperwar.

Pre-test dan *post-test* yang diberikan kepada siswa menyesuaikan dengan apa yang ada pada pembelajaran tema kelas II dengan mengembangkan menggunakan media taperwar pada Tema 2 “Bermain Di Lingkunganku”. *Pre-test*

dan *Post-test* uji peningkatan hasil belajar diberikan kepada siswa yang jumlahnya 19 dengan 15 soal pilihan ganda. Adapun hasil *pre-test* dan *post-test* uji coba sudah diketahui, selanjutnya dianalisis menggunakan gain skor yang akan disajikan pada tabel 4.4.

Tabel 4.4

Hasil Analisis Gain Skor Uji oba

No	Nama Siswa	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	Gain skor	Kriteria
1	A	50	68	0,3	Sedang
2	B	60	90	0,7	Tinggi
3	C	56	70	0,3	Sedang
4	D	55	70	0,3	Sedang
5	E	75	95	0,8	Tinggi
6	F	64	88	0,6	Sedang
7	G	56	79	0,5	Sedang
8	H	65	96	0,8	Tinggi
9	I	45	68	0,4	Sedang
10	J	64	80	0,4	Sedang
11	K	70	95	0,8	Tinggi
12	L	85	98	0,8	Tinggi
13	M	60	80	0,5	Sedang
14	N	70	85	0,5	Sedang
15	O	64	90	0,7	Tinggi
16	P	67	78	0,3	Sedang

17	Q	60	85	0,6	Sedang
18	R	55	70	0,3	Sedang
19	S	65	80	0,4	Sedang
Jumlah		1186	1565	10	
Rata-rata		62,4	82,3	0,5	Sedang

Dari pemaparan tabel diatas (1) hasil dari *pre-test* di uji coba mendapatkan nilai dengan rata-rata 62,4 ada beberapa catatan hasil dari *pretest*. Keempat siswa mendapatkan nilai ≥ 70 kemudian dari 15 siswa mendapat nilai dibawah 70. Dari pemaparan hasil yang telah dihasilkan diatas bahwa kompetensi siswa tentang materi perkalian pada tema “Bermain Di Lingkunganku” dapat dikatakan masih rendah. Pada hasil (2) dipaparkan dari pelaksanaanya *post-test* ketika melakukan uji coba mendapatkan rata-rata 82,3 yang terdiri dari 17 siswa memperoleh ≥ 70 dan ada 2 siswa yang mendapatkan nilai dibawah 70. Dengan hal ini peneliti dapat menunjukkan bahwa kompetensi siswa pada materi perkalian di tema “Bermain Di Lingkunganku” dapat dikatakan hasil dari nilai tersebut siswa mendapatkan perubahan yaitu peningkatan hasil belajar siswa.

D. Angket Respon Siswa

Untuk mengetahui nilai dari angket respon siswa mengenai penggunaan media taperwar peneliti memberikan angket setelah mengerjakan soal *post-test*. Angket ini diujikan kepada semua siswa yang jumlahnya 19 anak di dalam angket tersebut terdapat pertanyaan yang menyangkut tentang media pembelajaran yang akan dikembangkan oleh peneliti. Untuk mengetahui hasil dari pada angket respon siswa peneliti akan memaparkan pada tabel 4.5 dibawah ini.

Tabel 4.5
Hasil Perhitungan Angket Respon Siswa

No	Pertanyaan	Penilaian	
		P (%)	K
1	Apakah Media pembelajaran taperwar dapat memudahkan adik dalam belajar?	97	Sangat valid
2	Apakah media pembelajaran taperwar ini memberi semangat adik dalam belajar?	100	Sangat valid
3	Apakah adik mudah memahami media pembelajaran taperwar pada materi perkalian ?	100	Sangat valid
4	Apakah bentuk taperwar ini menarik?	98	Sangat valid
5	Apakah angka yang digunakan dalam Taperwar ini bisa dipahami?	100	Sangat valid
6	Setelah mempelajari media taperwar apakah adik bisa mengerjakan soal post-test?	96	Sangat valid
7	Apakah adik merasa senang saat pembelajaran menggunakan media taperwar?	100	Sangat valid
8	Apakah rasa ingin tahu adik dalam mempelajari media taperwar ini tinggi?	98	Sangat valid

Keterangan:

P = Persentase

K = Keterangan

Dari tabel 4.5 yang telah direkap oleh peneliti mengenai ujicoba memperoleh nilai presentase dengan rata-rata 96 % dari penilaian angket yang telah diisi oleh 19 siswa. Dengan nilai yang didapat diangket respon siswa dapat dikategorikan positif. Dengan hasil yang didapat dari nilai angket respon siswa media taperwar yang akan dikembangkan oleh peneliti efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

E. Revisi Produk

Dari hasil uji coba produk, apabila respon dari siswa memperoleh hasil presentase sangat baik, maka dapat dikatakan bahwa media taperwar materi perkalian telah selesai dikembangkan dan menghasilkan produk akhir. Namun apabila hasil persentase belum baik maka hasil uji coba dijadikan bahan perbaikan untuk menyempurnakan media taperwar agar menghasilkan produk akhir yang dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran.

BAB V

PEMBAHASAN

Dari hasil pengembangan yang ditulis oleh peneliti adalah media pembelajaran taperwar pada mata pelajaran matematika materi perkalian tema “Bermain Di Lingkunganku” dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas II sekolah dasar. Pengembangan ini disertai beberapa perangkat pembelajaran meliputi RPP, media pembelajaran taperwar, tes untuk mengetahui hasil belajar dengan diberikannya soal *Pre-test* dan *Post-test*, dan angket siswa

A. Kajian produk yang dikembangkan

Hal pertama yang dilakukan yakni peneliti melakukan kegiatan analisis. Adanya analisis ini bertujuan untuk mengetahui masalah awal pada proses pembelajaran. Berdasarkan temuan dilapangan, bahwasannya siswa mengalami problem pada pembelajaran matematika materi perkalian kelas 2. Dampak dari problem tersebut adalah siswa yang mengalami penurunan semangat dalam mengikuti pembelajaran. Materi perkalian ini dianggap sulit sebab siswa kesulitan menghitung perkalian 3 angka. Kesulitan tersebut juga akhirnya membuat siswa sulit memahami terkait materi ditambah dengan suasana pembelajaran yang kurang mendukung.

Upaya yang dilakukan guru yakni dengan memberikan materi melalui bahan ajar buku paket dengan metode ceramah dan menghafal, akan tetapi siswa masih mengalami kesulitan dalam menghitung perkalian. Hal tersebut menunjukkan materi perkalian bersifat abstrak, maka dibutuhkan sesuatu yang lebih konkret agar siswa siswa mampu memahami materi perkalian. Tidak berhenti sampai disana,

peneliti turut menanyakan terkait bahan ajar yang digunakan oleh guru ketika proses pembelajaran dikelas. Menurut penuturan guru, bahan ajar yang digunakan oleh guru yakni bahan ajar cetak. Bahan ajar tersebut yakni menggunakan buku paket dan LKS.

Berdasarkan temuan data, ternyata metode pembelajaran yang digunakan guru masih menggunakan metode ceramah. Akan tetapi, siswa masih mengalami kesulitan terkait materi yang disampaikan. Hal tersebut menunjukkan bahwasannya metode ceramah membuat siswa jenuh ketika mengikuti pembelajaran, dan juga siswa menjadi tidak memahami konsep secara matang. Setelah mengetahui problem tersebut, maka peneliti melanjutkan pada tahapan selanjutnya yakni membuat desain pengembangan.

Produk yang dikembangkan oleh peneliti ini yaitu pengembangan media pembelajaran taperwar pada mata pelajaran matematika materi perkalian untuk mendeskripsikan penerapan media pada siswa kelas 2 MI Munirul Wathon Widang Tuban. Berdasarkan pada hasil pengumpulan data awal, peneliti mengembangkan media pembelajaran yang dapat membantu siswa kelas 2 dalam proses pembelajaran. Melalui media taperwar diharapkan dapat mempermudah pembelajaran dan memungkinkan guru untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.

Media taperwar yang peneliti kembangkan ini berjuan untuk mendeskripsikan belajar peserta didik, seperti kecerdasan visual, pemahaman kognitif, kecerdasan teknologi, kecerdasan menghitung, kecerdasan interpersonal dan kecerdasan intra personal. Menurut Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai yaitu ketepatan dengan tujuan pembelajaran, mendukung terhadap isi bahan mata

pelajaran, kemudahan dan keterampilan guru dalam menggunakan serta tersedianya waktu untuk menggunakan. (Sudjana n. d., 2011)

Dalam penelitian serta pengembangan ini, pemilihan media taperwar didasarkan pada kurangnya minat belajar siswa. Taperwar ini dirancang untuk mempermudah siswa untuk proses belajar, baik secara individu maupun kelompok. Pada proses pengembangan media taperwar peneliti mengadopsi model pengembangan ADDIE, yang meliputi analisis, desain, pengembangan, penerapan, evaluasi.

B. Validasi Isi

Pembahasan isi yang telah divalidasi oleh kedua validator. Pada validasi isi peneliti juga menggunakan RPP. RPP dilakukan dengan alokasi 3 x 35 menit didalam rencana pelaksanaan. Fokus pada proses pembelajaran di validasi isi ini terfokus pada tujuan pembelajaran yaitu meningkatkan hasil belajar pada tema bermain di lingkunganku. Saat validasi isi selain memuat isi media taperwar juga menyusun RPP. Penyusunan RPP peneliti menyesuaikan dengan materi perkalian yang dimana materi tersebut terdapat pada tema bermain di lingkunganku.

RPP yang digunakan pada validasi isi telah dinilai oleh kedua validator. Ada beberapa aspek yang divalidasi oleh kedua validator dengan 13 aspek. Dari 13 aspek ini ada 3 aspek yang memperoleh skor 4,00 dikatakan *percentage of agreement* antar validator mencapai 100%. Pada skor tersebut dikategorikan valid berarti media pembelajaran bisa digunakan tanpa adanya revisi. Masih ada 6 aspek dimana 6 aspek ini mendapat skor 3,50 dengan *percentage of agreement* antar validator mencapai 86%. Dengan hasil yang telah disepakati oleh kedua validator maka RPP pada validasi isi ini bisa digunakan dengan syarat adanya sedikit revisi.

Kemudian peneliti diberi saran oleh kedua validator untuk memperbaiki aspek yang akan di revisi. Dimana saran tersebut agar peneliti memperhatikan ketepatan KI, KD ke IPK dan tujuan pembelajaran. Dengan saran yang telah diajukan oleh validator peneliti memperbaikinya guna RPP untuk validasi isi menjadi lebih baik. Peneliti merevisi bagian dari indikator yang kurang tepat sama materi yang akan dikembangkan. Selain itu revisi juga dilakukan dengan menambahkan nomor pada tabel KD dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK).

C. Validasi Pembelajaran

Selain pada validasi isi menggunakan RPP peneliti juga menggunakan RPP pada validasi pembelajaran. RPP dilaksanakan dengan alokasi 3 x 35 menit. Didalam rencana pelaksanaan peneliti lebih fokus dominan pada RPP yang digunakan pada validasi isi dengan mengutamakan meningkatkan hasil belajar pada tema bermain di lingkunganku. Saat penyusunan RPP peneliti menyesuaikan dengan materi perkalian yang dimana materi tersebut terdapat pada tema bermain di lingkunganku.

Pada validasi pembelajaran RPP telah dinilai oleh kedua validator. Dimana validasi ini berjumlah 14 aspek yang terdiri dari penilaian terhadap media pembelajaran serta RPP yang digunakan. Dari 14 aspek ini ada 4 aspek yang memperoleh skor 4,00 dikatakan *percentage of agreement* antar validator mencapai 100%. Pada skor tersebut dikategorikan valid berarti media pembelajaran bisa digunakan tanpa adanya revisi. Masih ada 4 aspek dimana 4 aspek ini mendapat skor 3,50 dengan *percentage of agreement* antar validator mencapai 86%. Dengan hasil skor tersebut RPP serta media ajar dapat digunakan dengan sedikit revisi.

Saran yang diberikan validator untuk peneliti agar memperhatikan ketepatan KI, KD ke IPK dan tujuan pembelajaran.

D. Validasi Desain media taperwar

Dalam pembahasan ini peneliti memaparkan hasil validasi desain media pembelajaran taperwar yang sudah dinilai oleh kedua validator. Hasil validasi desain media taperwar berisi lima aspek terdapat pada tabel 4.3 yang menunjukkan 1 aspek mendapatkan skor rata – rata dari kedua validator sebesar 4,00 dengan *percentage of agreement* antar validator mencapai 100%. Pada aspek ini media pembelajaran mendapatkan kategori sangat valid yang telah digunakan tanpa revisi. Yang lainnya 3 aspek mendapat skor rata – rata 3,50 dengan *percentage of agreement* 86%. Aspek – aspek ini mendapat kategori valid, dengan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran bisa digunakan dengan sedikit revisi. Ada satu aspek yang mendapatkan skor rata – rata dri kedua validator 3,00 dengan *percentage of agreement* 100%. Aspek ini mendapat kategori valid menunjukkan bahwa media pembelajaran dapat digunakan dengan sedikit revisi.

Untuk menindak lanjuti revisi peneliti meminta saran kepada validator. Setelah validator memberikan saran selanjutnya peneliti mengerjakan apa yang telah disarankan oleh validator. Saran validator yaitu penomoran pada media kurang jelas. Peneliti malakukan revisi yaitu penggunaan bahasa disesuaikan dengan karakteristik siswa. Saran tersebut adalah penomoran pada setiap angka lebih diperjelas lagi. Penyesuaian warna pada media agar lebih menarik. Semua yang mencakup dari media pembelajaran sudah divalidasi. Dengan demikian media taperwar valid dan bisa digunakan dalam pembelajaran guna untyk meningkatkan hasil belajar siswa.

E. Pembahasan Tes Peningkatan Hasil Belajar

Tema bermain di lingkunganku terdiri dari beberapa materi tetapi, peneliti faokus pada matematika materi perkalian untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan memberikan *pre-test* dan *post-test* dengan jumlah soal 10 soal pilihan ganda. Karena peneliti meneliti pada kelas II maka soal yang diberikan sesuai dengan kemampuan siswa kelas II. Setelah melakukan *pre-test* dan *post test* akan diketahui peningkatan hasil belajar siswa. Soal *pre-test* dan *post-test* berisi tentang perkalian.

Ketika sudah diketahui hasil *pre-test* dan *post-test* kemudian langkah selanjutnyamenhitung rata-rata dengan tujuan apakah ada perbedaan hasil dari sebelum memakai media dan ketika sesudah memakai media dalam pembelajaran. Untuk menghitung hasil dari *pre-test* dan *post-test* peneliti menggunakan N-Gain. Dengan menghitung munggunakan N-Gain ini bisa menunjukkan pengaruh ketika menggunakan media taperwar saat pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti dengan tujuan meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan ini peneliti dapat mengetahui bahwa uji coba yang diberikan kepada 19 siswa dengan hitungan menggunakan N-Gain. Uji coba mendapatkan peningkatan hasil belajar tinggi 32%, sedang 68 %, dan rendah 0%. Secara keseluruhan N-Gain skor pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada uji coba.

F. Pembahasan Hasil Angket Respon Siswa

Untuk mendapatkan hasil repon siswa ini peneliti memberikan sebuah lembaran yang berisi angket tentang respon siswa. Siswa mengerjakan angket respon yang diberikan setelah dilakukannya *Post-test*. Dari hasil angket respon siswa ini peneliti dapat menunjukkan keefektifan media pembelajaran yang

dikembangkan. Angket respon ini diujikan pada semua siswa yang berjumlah 19 siswa untuk menilai angket respon media pembelajaran taperwar yang dikembangkan.

Untuk mengetahui data dari angket respon siswa yang telah di ujikan pada 19 siswa peneliti menyajikan pada tabel 4.7 dan dapat di interprestasikan sebagai berikut:

- a. “Apakah media pembelajaran taperwar dapat memudahkan adik dalam belajar?” dari pertanyaan tersebut menggapai angka presentase sebesar 97%. Dengan ini media taperwar yang dikembangkan ini dapat memudahkan siswa dalam belajar.
- b. “Apakah media pembelajaran taperwar ini memberi semangat adik dalam belajar?” dari pertanyaan tersebut menggapai angka presentase sebesar 100%. Dengan hasil yang didapat bahwa media taperwar yang dikembangkan ini dapat menambah semangat siswa dalam belajar.
- c. “Apakah adik mudah memahami media pembelajaran taperwar pada materi perkalian?” dari pertanyaan tersebut menggapai angka sebesar 100%. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mudah menggunakan media taperwar yang dikembangkan.
- d. “Apakah bentuk taperwar ini menarik?” dari pertanyaan tersebut menggapai angka sebesar 98%. Hasil ini menunjukkan bahwa bentuk pada media pembelajaran taperwar yang dikembangkan ini memberikan ketertarikan siswa dalam belajar.
- e. “Apakah angka yang digunakan dalam taperwar ini bisa dipahami?” dari pertanyaan tersebut menggapai angka sebesar 100 %. Hasil ini menunjukkan

bahwa angka pada media pembelajaran taperwar yang dikembangkan ini memberikan ketertarikan siswa dalam belajar.

- f. “Setelah mempelajari media taperwar apakah adik bisa mengerjakan soal posttest?” dari pertanyaan tersebut menggapai angka 96%. Hasil ini menunjukkan bahwa setelah mempelajari media pembelajaran taperwar yang dikembangkan ini siswa dapat mengerjakan soal – soal post-test.
- g. “Apakah adik merasa senang saat pembelajaran menggunakan media taperwar?” dari pertanyaan tersebut menggapai angka 100%. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media taperwar menyenangkan.
- h. “Apakah rasa ingin tahu adik dalam mempelajari media taperwar ini tinggi?” dari pertanyaan tersebut menggapai angka sebesar 98%. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran taperwar yang dikembangkan ini dapat menambah rasa ingin tahu siswa.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan proses pengembangan dan hasil uji coba terhadap media taperwar dengan fokus pada materi perkalian pada tema “Bermain Di Lingkunganku” untuk meningkatkan hasil belajar kelas II sekolah dasar dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengembangan media pembelajaran **Taperwar** pada mata pelajaran matematika materi perkalian tema “Bermain Di Lingkunganku” di kelas II merupakan sebuah produk yang telah dikembangkan oleh peneliti dan sudah dikatakan valid karena telah memenuhi komponen juga sudah layak digunakan mendapatkan presentase 82%. Begitupun dengan RPP yang dibuat sudah valid dan juga layak untuk digunakan dengan mendapatkan 94%.
2. Untuk uji coba tes hasil belajar mendapatkan presentase dalam peningkatan hasil belajar siswa mendapat peningkatan dengan hasil belajar tinggi 32%, sedang 68%, dan rendah 0%, serta skor rata-rata memiliki kriteria sedang.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti ingin menyampaikan saran – saran untuk:

1. Kepada pihak sekolah diharapkan dapat menggunakan media **Taperwar** sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

2. Untuk peneliti selanjutnya, setelah membaca skripsi ini diharapkan dapat melanjutkan penelitian tentang penggunaan media pembelajaran **Taperwar** agar dapat digeneralisasikan dalam skala besar.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdul Halim Fathani, 2009, *Matematika Hakikat dan Logika*. Yogyakarta: Ar – Ruzz Media.
- Abu Ahmadi dan Joko Try Prastyo, 1997, *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: Pustaka Setia
- Arief Sadiman, 2002, *Media Pembelajaran dan Proses Belajar Mengajar, Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya*, Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Azhar Arsyad, 1997, *Media Pembelajaran*, Jakarta:PT Raja Grafindo
- Beny A Pribadi, 2011, *Model Desain Sistem Pembelajaran* Jakarta: Dian Rakyat
- Desi Rahmawati, *Pengembangan Media Pembelajaran TAPERBAGA (Tabel Perkalian dan Pembagian) Untuk Peserta Dididik Kelas II Sekolah Dasar*. Fundadiknas Vol.1 No. 1 Edisi Maret 2018
- Erna Suwangsih dan Tiurlina, 2006, *Model Pembelajaran Matematika* Bandung:UPI Press.
- Fery Muhammad Firdaus, “*Pengaruh Teknik Takalintar Terhadap Kemampuan Proses Kognitif Siswa Sekolah Dasar*” Dalam Jurnal Institut Pendidikan, (Jakarta: Syarif Hidayatullah State Islamic University Jakarta),
- H. M Ali Hamzah & Muhlissrarini, 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, Jakarta:Rajawali Pers
- Heruman, 2007, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Bandung: Remaja Rosdakarya

- I Made Teguh DKK, 2004, *Model Penelitian Pengembangan*, Yogyakarta: Graha Ilmu
- Jamil Suprahatiningrum, 2017, *Strategi Pembelajaran: Teori & Aplikasi*, Jogjakarta: Ar-Ruzz Media
- Januar Alfa & Irwan Arbi, *Rumus Sakti Pintar Mengerjakan Soal Matematika SD/MI*, Jakarta: Pena Mas
- Jurnal, Subali dkk, *Pengembangan CD Pembelajaran Lagu Anak*, (Semarang:UNNES,2012)
- Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 tahun 2013 mengenai standar proses pendidikan dasar dan menengah, pdf
- Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2014 mengenai standar proses pendidikan dasar dan menengah, pdf
- Muhammad Rohman Farisnanda, *Pengembangan Media Permainan Sirkuit Pintar Matematika pada Materi Perkalian untuk Siswa kelas III di Sekolah Dasar Bangunsari 01 Dolopo Madiun*. Skripsi tahun 2016
- Nana Sudjana, 1990, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung:Rosdakarya
- Nana Sudjana, 2017, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Nana Syaodih Sukmadinata, 2016, *Metode penelitian Pendidikan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya

- Nia Rusmania, *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Bilangan Asli dengan Menggunakan Media Gambar pada Siswa Kelas II SDN Kalipucang Bantul* dalam eprints.uny.ac.id diakses pada 27 Maret
- Punaji Setyosari, 2010, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana, 2010
- Purwanto, 2009, *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009
- Ringgana Rizki Romadhoni, *Pengembangan Media Pembelajaran Papan Stik Pada Materi Operasi Hitung Perkalian Siswa Kelas II MI Al-Ikhsan Turen Kabupaten Malang*. Skripsi Tahun 2016
- Rusman, 2015, *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori Praktik dan Penilaian*, Jakarta: Rajawali Pers
- Rusman, 2015, *Pembelajaran Tematik Terpadu*, Jakarta: Rajawali Pers
- Rusman, 2015, *Pembelajaran Tematik Terpadu: Teori, Praktik, dan Penilaian*, Jakarta: Rajawali Pers
- Sanaky, Hujair AH, 2009, *Media Pembelajaran*, Yogyakarta: Safiria Insania Press
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*
- Suharmi Arikunto, 2006, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara
- Susanto Ahmad, 2013, *Teori Belajar dan pembelajaran*, Jakarta: Prenada Media group
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembagan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi* (Jakarta:2002)
- Uyu Wahyudin dan Mubir Agustin, *Penilaian Perkembangan Anak Usia Dini*, Bandung: Refika Aditama

Yasin Yusuf dan Umi Auliya. 2011, *Sirkuit Pintar Melejitkan Kemampuan Matematika dan Bahasa Inggris dengan metode Ular Tangga*, Jakarta: Visi Media

Lampran 1 : Validasi Isi

Validator :

No	Komponen Penilaian	Jawaban			
		1	2	3	4
A.	Kelengkapan Komponen RPP				
1.	Memuat Identitas Sekolah, tujuan pembelajaran, materi, metode, sumber belajar, kegiatan pembelajaran, dan penilaian				
2.	Memuat Kopetensi Inti , Kompetensi Dasar dan Indikator				
3.	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator				
4.	Kesesuaian Metode pembelajaran yang digunakan dengan materi.				
5.	Sumber belajar yang digunakan relevan dengan materi.				
6.	Penulisan RPP (Penomoran, Jenis dan Ukuran Font)				
B.	Kegiatan Pembelajaran				
7.	Langkah - langkah kegiatan pembelajaran (Pembuka, isi, penutup)				
8.	Penerapan pembelajaran menggunakan media				
C.	Bahasa				
9.	Menggunakan Bahasa Indonesia sesuai dengan PEUBI yang baik dan benar				
10.	Bahasa yang jelas, Komunikatif, dan mudah dipahami.				
D.	Aspek Isi Media				
11.	Materi pada media mudah dipahami				
12.	Kemenarikan media taperwar				
13.	Kesesuaian dengan karakteristik sisiwa kelas II sekolah Dasar				

Keterangan:

1 : Sangat tidak sesuai

2 : Kurang sesuai

3 : Sesuai

4 : Sangat sesuai

Lampiran 2 : Validasi pembelajaran

Validator :

No	Komponen Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
A.	Kelengkapan Komponen RPP				
1.	Memuat Identitas Sekolah, tujuan pembelajaran, materi, metode, sumber belajar, kegiatan pembelajaran, dan penilaian				
2.	Memuat Kopetensi Inti , Kompetensi Dasar dan Indikator				
3.	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator				
4.	Kesesuaian Metode pembelajaran yang digunakan dengan materi.				
5.	Sumber belajar yang digunakan relevan dengan materi.				
6.	Penulisan RPP (Penomoran, Jenis dan Ukuran Font)				
B.	Kegiatan Pembelajaran				
7.	Langkah - langkah kegiatan pembelajaran (Pembuka, isi, penutup)				
8.	Penerapan pembelajaram menggunakan media				
C.	Bahasa				
9.	Menggunakan Bahasa Indonesia sesuai dengan PEUBI yang baik dan benar				
10.	Bahasa yang jelas, Komunikatif, dan mudah dipahami.				
D.	Aspek Pembelajaran				
11.	Pengoperasian Media				
12.	Desain warna dan gambar pada media				
13.	Tampilan Media Taperwar				
14.	Media Mudah dipahami				

Keterangan:

1 : Sangat tidak sesuai

2 : Kurang sesuai

3 : Sesuai

4 : Sangat sesuai

Lampiran 3 : Validasi Desain Media

Validator :

No	Komponen Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan Media Taperwar				
2.	Desain Warna Media Taperwar				
3.	Desain gambar media taperwar				
4.	Tema media taperwar				
5.	Pengoperasian Media Taperwar				

Keterangan:

1 : Sangat tidak menarik

2 : Kurang menarik

3 : Menarik

4 : Sangat menarik

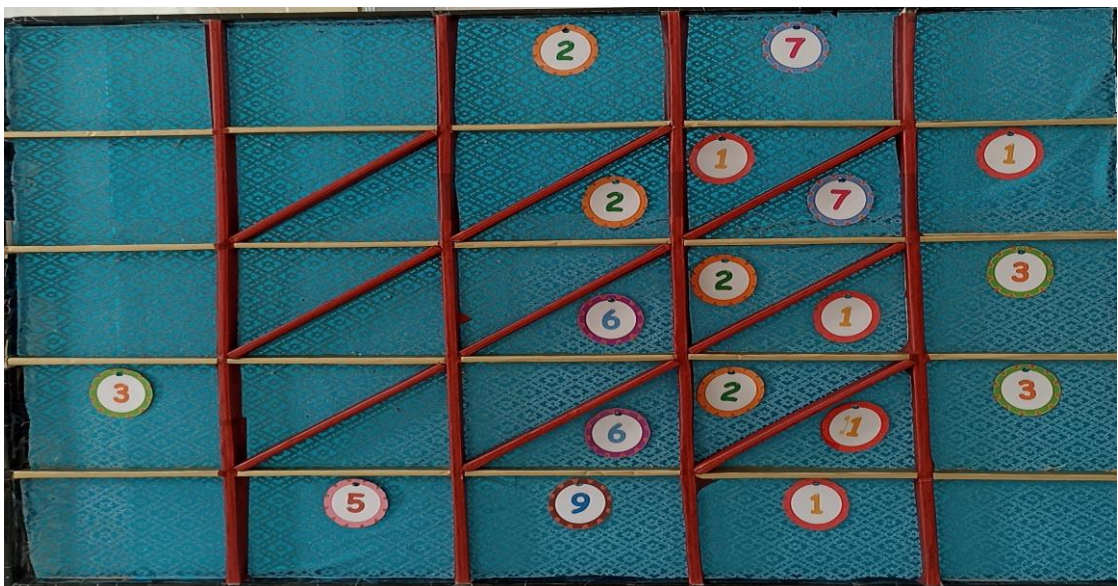
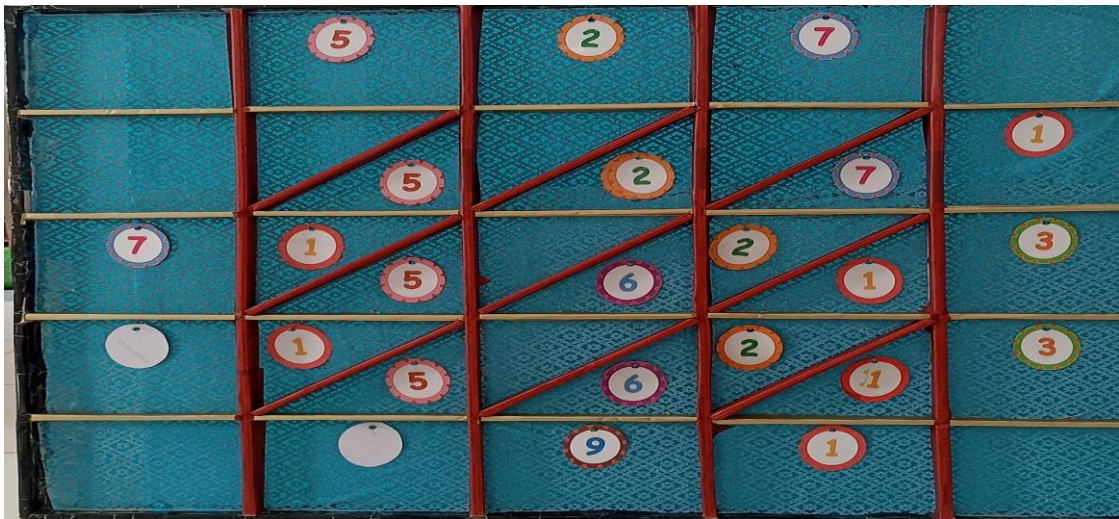
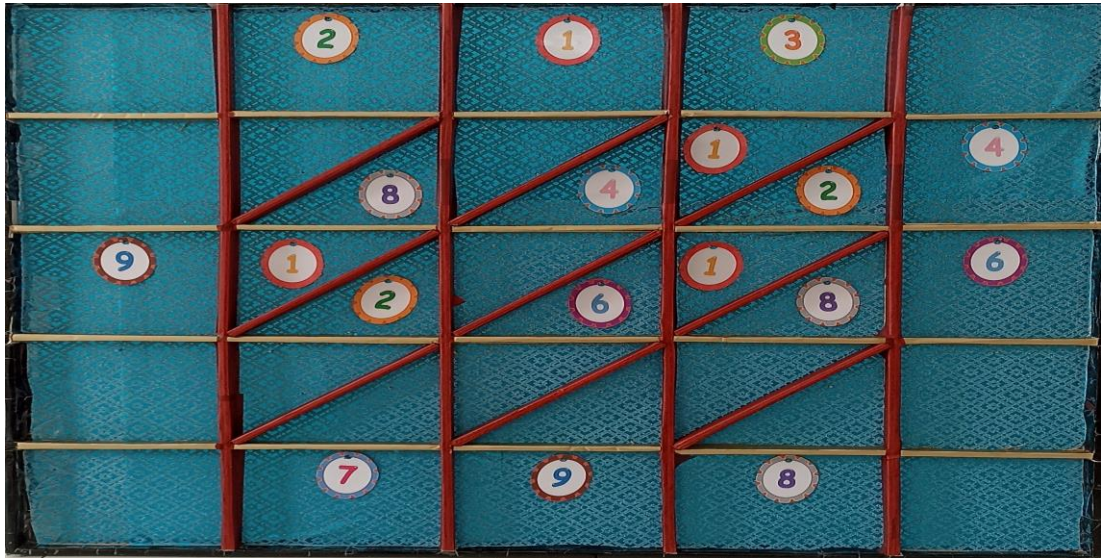
Lampiran 5: Soal *Pre-test*

1. $19 \times 18 = \dots$
 - a. 332
 - b. 342
 - c. 322
2. $14 \times 15 = \dots$
 - a. 211
 - b. 210
 - c. 209
3. Pada hari minggu diparkiran wisata ada 14 bus. Setiap bus berisi 12 orang. Ada berapa orang di dalam semua bus?
 - a. 166
 - b. 167
 - c. 168
4. Ada 17 karung terong. Masing masing karung berisi 10 terong. Ada berapa terong semua?
 - a. 170
 - b. 107
 - c. 701
5. Ada 13 kotak, setiap kotak berisi 5 bola, artinya sama dengan ...
 - a. 13×5
 - b. 13×13
 - c. 5×5
6. $17 \times 22 = \dots$
 - a. 373
 - b. 374
 - c. 375
7. $15 \times 11 = \dots$
 - a. 165
 - b. 166
 - c. 167
8. $13 \times 12 = \dots$
 - a. 155
 - b. 156
 - c. 157
9. $19 \times 13 = \dots$
 - a. 243
 - b. 244
 - c. 247
10. Ada 10 meja di dalam restoran. Setiap meja berisi 15 piring. Berapakah banyak piring seluruhnya ...
 - a. 10
 - b. 15
 - c. 150

Lampiran 6: Soal *Post-test*

1. Bu santi menjual buah apel sebanyak 30 kantong. Setiap kantong berisi 5 apel. Kalimat perkalian dari cerita tersebut adalah
 - a. 30×5
 - b. 5×5
 - c. 30×30
2. Bayu membawa 13 kantong berisi kelereng. Setiap kantong berisi 15 kelereng. Kalimat perkalian dari cerita tersebut adalah
 - a. 13×13
 - b. 13×15
 - c. 15×15
3. $25 \times 28 = \dots$
 - a. 300
 - b. 500
 - c. 700
4. $42 \times 12 = \dots$
 - a. 502
 - b. 503
 - c. 504
5. $13 \times 31 = \dots$
 - a. 131
 - b. 331
 - c. 403
6. $17 \times 22 = \dots$
 - a. 376
 - b. 375
 - c. 374
7. $42 \times 21 = \dots$
 - a. 421
 - b. 221
 - c. 882
8. $22 \times 23 = \dots$
 - a. 506
 - b. 507
 - c. 508
9. $32 \times 15 = \dots$
 - a. 480
 - b. 470
 - c. 460
10. $16 \times 27 = \dots$
 - a. 422
 - b. 432
 - c. 442

Lampiran 7: Dokumentasi



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Awil Suryanullah

NIM : 17140002

Tempat, tanggal lahir : Tuban, 16 September 1999

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Dusun Jepuro Desa Ngadipuro RT 4 RW 3 Widang
Tuban

Nomor Telepon : 081392364141

Email : awilsuryanullah5@gmail.com

Riwayat pendidikan : 1. TK Ngudi Utomo
2. MI Al – Hidayah Gerdu Banaran
3. MTs Negeri Model Babat
4. MA Negeri 2 Lamongan
5. S1 PGMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

