



Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Pohon KPK dan FPB dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar untuk Meningkatkan Pemahaman dan Hasil Belajar Peserta Didik

Muspiroh Muspiroh^{1*}, Faikoh Faikoh², Wardah Roihah³

¹⁻³ Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia

Corresponding Author: uususfiroh@gmail.com *

Abstract: The purpose of this study is to determine the impact of using FPB and KPK trees, two forms of interactive learning media, on primary school mathematics instruction with the goal of boosting students' intrinsic drive to learn. This study employed classroom action research (PTK), a methodology that contains two cycles, cycle I and cycle II, each of which includes the following steps: planning, carrying out the activity, observing the results, and reflecting on the experience. Approximately thirty fifth graders from SDN Tembong 2 participated in the study. Methods such as observation, interviews, testing, and documentation were employed to gather the data. Learning media in the shape of FPB and KPK trees were the tools utilized in this study. This study's findings demonstrate that fifth graders at SDN Tembong 2 may greatly benefit from learning about fruit trees and vegetables through the usage of KPK and FPB learning media. According to the results of this study, this kind of educational media does a good job of boosting students' comprehension and enthusiasm for studying.

Keyword: Learning Media, Motivational, Mathematics

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak penggunaan pohon FPB dan KPK, dua bentuk media pembelajaran interaktif, terhadap pengajaran matematika sekolah dasar dengan tujuan meningkatkan dorongan intrinsik siswa untuk belajar. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK), metodologi yang berisi dua siklus, siklus I dan siklus II, yang masing-masing meliputi langkah-langkah berikut: perencanaan, pelaksanaan kegiatan, pengamatan hasil, dan refleksi pengalaman. Sekitar tiga puluh siswa kelas lima dari SDN Tembong 2 berpartisipasi dalam penelitian ini. Metode seperti observasi, wawancara, pengujian, dan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data. Media pembelajaran berbentuk pohon FPB dan KPK menjadi alat yang digunakan dalam penelitian ini. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa siswa kelas lima SDN Tembong 2 dapat memperoleh manfaat besar dari pembelajaran tentang pohon buah-buahan dan sayuran melalui penggunaan media pembelajaran KPK dan FPB. Menurut hasil penelitian ini, media pendidikan semacam ini melakukan pekerjaan yang baik dalam meningkatkan pemahaman dan semangat siswa untuk belajar.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, hasil belajar, Matematika

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya yang disengaja dan disengaja untuk mengembangkan potensi penuh siswa di semua bidang keberadaan mereka: secara spiritual, intelektual, emosional, dan sosial. Ini memiliki dampak yang signifikan pada kualitas orang dan masyarakat secara keseluruhan. Sebagai "Bapak Pendidikan Nasional", Ki Hajar Dewantara menekankan pentingnya pendidikan dalam membantu siswa membangun kekuatan yang melekat pada mereka sehingga mereka dapat berkembang sebagai manusia dan berkontribusi secara bermakna bagi masyarakat. Dalam pengaturan seperti itu, pendidikan berfungsi lebih dari sekadar sarana untuk menyebarkan informasi; Ini juga merupakan sarana untuk pengembangan komunitas dan masyarakat yang lebih baik. Kapasitas individu untuk beragama, ketakwaan,

pengetahuan, kreativitas, dan kewajiban kewarganegaraan dapat dipupuk melalui pendidikan, sesuai dengan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Istilah "pendidikan" mencakup berbagai pengaturan, baik resmi maupun informal, di mana orang terus belajar sepanjang hidup mereka.

Ini adalah metode pendidikan yang mengandalkan kerja sama guru, siswa, dan materi pembelajaran lainnya dalam pengaturan yang telah ditentukan, sebagaimana dituangkan dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003. Tujuan pendidikan adalah untuk menyediakan lingkungan yang menguntungkan untuk belajar sehingga siswa dapat mencapai potensi maksimalnya. Keduanya berjalan beriringan; Faktanya, tindakan belajar itu sendiri dimaksudkan untuk membawa pembelajaran lebih lanjut. Sutianah, C. (2021) mendefinisikan pembelajaran mandiri sebagai perubahan perilaku yang disebabkan oleh interaksi dengan lingkungan sekitar. Tak satu pun dari hal-hal ini pertumbuhan alami, efek farmakologis, atau kecelakaan menyebabkan perubahan jangka panjang ini; mereka adalah hasil dari pengalaman. Mampu mentransfer informasi seseorang ke konteks dan pengaturan yang berbeda adalah komponen kunci dari pembelajaran.

Mengingat statusnya sebagai disiplin ilmiah dasar, matematika sangat penting untuk perkembangan manusia. Pengetahuan ilmiah ini sangat penting untuk kehidupan sehari-hari, tetapi juga merupakan bahasa dan alat yang membantu mendorong batas teknologi dan ilmiah ke depan. Matematika adalah bakat yang harus dapat dipahami semua orang karena betapa luasnya penggunaannya di berbagai bidang, mulai dari pendidikan hingga perdagangan. Prinsip-prinsip Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) adalah salah satu topik terpenting dalam matematika untuk dipahami sepenuhnya. Siswa belajar membangun kemampuan penalaran dan analitis mereka melalui studi tentang kedua ide ini, yang juga membantu mereka mengenali korelasi numerik.

Ketika dua atau lebih bilangan dapat dibagi dengannya, pembagi terbesar adalah KPK, dan ketika dua atau lebih bilangan dapat dibagi dengannya, pembagi terendah adalah KPK juga. Materi FPB dan KPK tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan keterampilan matematika siswa, tetapi juga memberikan dasar untuk pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari, seperti dalam pembagian sumber daya yang adil, penjadwalan kegiatan, atau pengaturan waktu. Pembelajaran FPB dan KPK bertujuan untuk mengaktifkan siswa dalam membangun pengetahuan mereka sendiri, serta menghubungkan apa yang sudah mereka ketahui dengan informasi baru yang mereka pelajari. Proses pembelajaran ini tidak hanya berfokus pada pemahaman konsep-konsep matematika, tetapi juga mengembangkan

kemampuan berpikir kritis, logis, serta melatih siswa untuk bekerja secara mandiri maupun kolaboratif.

Untuk membuat pembelajaran materi FPB dan KPK lebih menarik dan bermakna, salah satu media yang dapat digunakan adalah **media "Panen Pohon"**. Dalam media ini, siswa diminta untuk memanen buah-buah yang tergantung di pohon, di mana setiap buah tersebut berisi soal-soal terkait FPB dan KPK. Setiap kali siswa memanen buah, mereka harus menyelesaikan soal FPB atau KPK yang ada di dalamnya. Metode ini membuat belajar lebih menarik dan menghibur, sekaligus membantu siswa mengasosiasikan konsep-konsep matematika dengan kegiatan yang lebih konkret dan visual. Media Panen Pohon ini tidak hanya merangsang minat belajar siswa, tetapi juga memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep FPB dan KPK dengan cara yang lebih praktis dan aplikatif.

Media pembelajaran memainkan peran penting dalam mencapai tujuan pembelajaran yang sukses. Cara mentransmisikan data atau instruksi dari satu tempat ke tempat lain; kata Latin "medium" menyiratkan perantara. Konsep ini sangat mendasar dari proses pendidikan. Media ini tidak hanya mencakup alat visual seperti grafik dan gambar, tetapi juga mencakup berbagai sumber daya, termasuk guru, buku, dan lingkungan belajar yang dapat menciptakan kondisi ideal bagi siswa untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap tertentu. Para ahli pendidikan, seperti Heinich dan Gerlach & Ely, menegaskan bahwa media pendidikan memiliki potensi untuk memfasilitasi pemahaman siswa tentang ide-ide abstrak, meningkatkan keterlibatan mereka dengan materi, menginspirasi mereka untuk belajar, dan pada akhirnya meningkatkan efisiensi dan kemanjuran pendidikan mereka. Dengan menggunakan media yang sesuai, guru dapat menjembatani kesenjangan antara teori yang sulit dipahami dan aplikasi praktisnya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam materi FPB dan KPK yang bisa disajikan dengan menggunakan model visual seperti diagram Venn, pohon faktor, atau alat peraga yang menggambarkan hubungan antar bilangan.

Dengan demikian, untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan bermakna, guru perlu merancang media pembelajaran yang relevan, sederhana, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Pemilihan media yang tepat, seperti Panen Pohon, akan memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran tanpa merasa bingung, sekaligus meningkatkan kualitas pembelajaran yang berlangsung. Pendidikan yang baik, dengan dukungan media yang tepat, dapat menghasilkan orang-orang yang brilian dalam hak mereka sendiri, tetapi juga siap menghadapi tantangan kehidupan dengan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, seperti dalam pemecahan masalah yang melibatkan FPB dan KPK dalam kehidupan nyata.

Penggunaan media "Panen Pohon" dalam pembelajaran FPB dan KPK memiliki beberapa keunggulan. Pertama, media ini membantu siswa memvisualisasikan konsep yang abstrak menjadi lebih konkret, sehingga memudahkan pemahaman. Manfaat lain dari media ini adalah mendorong keterlibatan siswa, yang pada gilirannya membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan dinamis. Ketiga, metode "Panen Pohon" memungkinkan siswa untuk melihat aplikasi konsep FPB dan KPK situasi yang berkaitan dengan keberadaan sehari-hari, seperti pembagian barang atau penjadwalan kegiatan yang melibatkan kelipatan waktu.

Dengan pendekatan ini, proses pembelajaran tidak hanya berfokus pada pemberian rumus, tetapi juga mendorong siswa untuk memahami konsep dan berpikir secara logis. Guru juga diharapkan dapat lebih kreatif dalam menyampaikan materi, sehingga siswa menjadi lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar. Penggunaan media "Panen Pohon" diharapkan dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi FPB dan KPK, serta membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metodologi berikut: dokumentasi, wawancara, pengujian, dan observasi. Penelitian yang dikenal sebagai penelitian tindakan kelas (PTK) digunakan. Ada dua siklus untuk ini, dan masing-masing mencakup langkah-langkah berikut: merencanakan, melakukan, mengamati, dan merenungkan. Media pembelajaran, khususnya pohon FPB dan KPK, adalah alat yang digunakan dalam investigasi ini.

Adapun lokasi untuk uji coba media pembelajaran interaktif yang sudah dibuat yaitu di SDN Tembong 2 dengan subjek penelitiannya yaitu peserta didik kelas V yang berjumlah 30 orang.

Metode seperti observasi, wawancara, ujian, dan dokumentasi digunakan untuk pengumpulan data. Peserta diamati saat kegiatan berlangsung, penilaian pasca studi diberikan, dan wawancara pra-penelitian dilakukan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Menurut Hasan, M (2021) Apa pun yang bertindak sebagai perantara antara sumber informasi (instruktur) dan penerima informasi (siswa) untuk menginspirasi siswa untuk belajar dan memastikan bahwa mereka dapat mengikuti proses pembelajaran secara maksimal dan paling relevan dianggap sebagai media pembelajaran. Dengan kata lain, pengertian media

pembelajaran meliputi kelima unsur tersebut. Awalnya, sebagai perantara informasi dan pesan selama proses pendidikan. Kedua, sebagai alat pendidikan. Sebagai penggunaan ketiga, ini mungkin merupakan teknik untuk membuat siswa bersemangat belajar. Sebagai manfaat keempat, ini adalah instrumen yang ampuh untuk menghasilkan hasil pendidikan yang komprehensif dan relevan. Yang kelima adalah sarana yang dengannya seseorang dapat belajar dan mengasah keahlian mereka. Keberhasilan capaian pembelajaran yang sejalan dengan tujuan yang dimaksudkan akan tergantung pada seberapa baik kelima komponen ini berkolaborasi.

Karena berfungsi sebagai alat pengajaran dan komponen integral dari proses pembelajaran, media pembelajaran memainkan peran penting dalam sistem pendidikan. Media tidak hanya berpotensi menggantikan instruktur sebagai pembawa atau penyampai informasi, tetapi juga menawarkan beberapa keunggulan yang dapat meningkatkan pembelajaran siswa. Julhadi, MA (2021).

Media pembelajaran adalah alat komunikasi yang digunakan instruktur dan siswa untuk mempromosikan komunikasi dan keterlibatan selama proses pembelajaran sekolah, menurut Wahab, A. et al. (2021). Media pembelajaran adalah alat yang membantu siswa belajar dengan mengambil, mengolah, dan mengatur ulang informasi yang disampaikan. Ummamah, SK (2021) setuju dengan definisi Wahab dan menggunakan unsur visual, pendengaran, atau audiovisual.

Disis lain Hasiru, D. dkk. (2021) juga menemukan bahwa Media pembelajaran menyampaikan pesan yang terdiri dari pikiran, perasaan, dan perhatian, yang sangat bermanfaat untuk pembelajaran. Sedangkan menurut Saleh, S, dkk (2023) Media pembelajaran pada hakikatnya adalah sarana penyampaian informasi dari seorang komunikator (guru) kepada peserta didik, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal maka lingkungan pembelajaran perlu dirancang secara sistematis.

Penggunaan media pembelajaran di kelas merupakan upaya untuk membuat proses pembelajaran lebih mudah diakses dan dimengerti oleh siswa, dengan tujuan akhir untuk meningkatkan kemungkinan mereka akan berpartisipasi aktif dan mendapatkan manfaat dari pendidikan mereka sendiri. Pendidik harus membuat materi pembelajaran yang memikat siswa dan memungkinkan mereka untuk berpartisipasi aktif agar pembelajaran menjadi menyenangkan. Ini akan memastikan bahwa siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Menurut Junaidi (2019), ada beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan saat memilih materi pendidikan. Saat memilih media untuk pengajaran, penting untuk mengingat pedoman berikut: 1) Tujuan penggunaan media; 2) Hasil pembelajaran yang diinginkan; dan 3) Apakah hasil yang diinginkan berada dalam domain kognitif, emosional, atau psikomotorik. Pertanyaannya kemudian menjadi, bentuk media mana visual, pendengaran, realitas, atau hibrida yang paling tepat. 2) Siapa Target Pengguna Media? Apa ciri, motivasi, minat, pembelajaran, dan latar belakang sosial target pengguna media? Artinya, media harus beradaptasi dengan kebutuhannya. 3) Fitur Media, Apakah pro dan kerugian dari jenis media yang dapat diakses diperhitungkan? Elemen yang paling penting adalah menyelaraskan media yang dipilih dengan hasil yang Anda inginkan. Karena kita tidak akan dapat membuat keputusan yang tepat kecuali kita sepenuhnya memahami kualitas setiap media. 4) Waktu sangat penting, oleh karena itu kita harus memastikan durasi yang dibutuhkan untuk menghasilkan media dan menyajikan data melalui media tersebut. 5) Uang, Uang adalah sesuatu yang harus kita pikirkan. Berapa biaya produksi atau pembelian? Apakah mungkin untuk menyewa bahan semacam ini dan menetapkan harga? Bagaimana jumlah yang dihabiskan dibandingkan dengan tujuan proses pembelajaran? Apakah kita masih bisa mencapai tujuan belajar kita bahkan tanpa media? Apakah ada bentuk media lain yang lebih murah yang dapat mencapai tujuan pendidikan yang sama? 6. Ketersediaan, media yang akan kita buat, apakah itu berputar di sekitar kita atau tidak. Apakah persediaan yang diperlukan mudah didapat? Artinya, jika Anda berniat untuk berhasil.

Hasil program studi, sebagaimana disampaikan oleh Nabillah T. (2019). Tujuan kursus ini mencakup setiap cabang psikologi. Hal ini terjadi sebagai hasil dari pengalaman pendidikan siswa dan pengetahuan yang mereka peroleh darinya. Tujuan dari hasil pembelajaran adalah untuk memberi tahu guru tentang sejauh mana siswa mereka maju untuk mencapai tujuan pembelajaran mereka melalui pelaksanaan tugas pembelajaran di masa depan.

Menurut Yusrizal, M & Rahmawati. (2020) Guru harus menjelaskan prestasi atau kinerja yang harus ditunjukkan siswa sebagai hasil dari apa yang mereka pelajari setelah belajar. Hasil belajar ini berguna untuk membantu menciptakan bagian tes, yang biasanya dimulai dengan kata kerja arahan yang spesifik. Hasil pernyataan akan mencakup tindakan, perilaku, atau hasil yang harus dilakukan siswa.

Jumlah Hasil Pan	Frekuensi
1	8

2	9
3	3
4	4
5	1
6	1
7	2

Pra Siklus

Hasil data penelitian pada pra siklus dapat dilihat pada tabel (tabel 1).

No.	Nilai	Jumlah Siswa	Keterangan
1.	50-59	12	Tidak tuntas
2.	60-69	11	Tidak tuntas
3.	70-79	5	Tuntas
4.	80-89	0	Tuntas
5.	90-100	0	Tuntas
Presentase ketuntasan			18%

Tabel 1 menunjukkan bahwa siswa kelas enam SDN Tembong 2 belum menyelesaikan atau mencapai capaian pembelajaran atau penyerapan materi untuk mata pelajaran matematika FPB dan KPK, sesuai hasil penelitian pra-siklus. Kurang dari lima siswa dari dua puluh delapan memenuhi Kriteria Kelalaian Minimum (KKM), menurut data tersebut. Dua belas siswa (atau 23%) tidak memenuhi Kriteria Kelalaian Minimum (KKM) dengan nilai antara 50 dan 59, sedangkan sebelas siswa (atau 11%) tidak memenuhi kriteria antara 60 dan 69. Ada tingkat penyelesaian 18%.

Siklus 1

Tahapan pertama dimulai dengan merencanakan tindakan, melaksanakan tindakan, melakukan observasi, mengevaluasi, dan melakukan refleksi. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari siklus 1 dapat dilihat pada tabel 2

No.	Nilai	Jumlah Siswa	Keterangan
1.	50-59	12	Tidak tuntas
2.	60-69	9	Tidak tuntas
3.	70-79	7	Tuntas
4.	80-89	0	Tuntas
5.	90-100	0	Tuntas
Presentase ketuntasan			25%

Tabel 2 menampilkan hasil belajar siswa siklus pertama ketika tidak ada materi pembelajaran interaktif tambahan yang digunakan, hanya menggunakan papan tulis. Peningkatan 25% dalam hasil belajar siswa telah tercapai. Hanya tujuh dari dua puluh delapan siswa yang bisa mendapatkan nilai lebih tinggi dari KKM, atau Kriteria Kelengkapan Minimum. Dua belas siswa (atau 21%) tidak memenuhi Kriteria Kelengkapan Minimum (KKM) dengan nilai antara 50 hingga 59, sedangkan sembilan siswa (atau 17%) tidak memenuhi KKM dengan nilai antara 60 hingga 69.

Siklus 2

Tabel 3 menampilkan temuan dari putaran kedua penelitian.

No.	Nilai	Jumlah Siswa	Keterangan
1.	50-59	0	Tidak tuntas
2.	60-69	8	Tidak tuntas
3.	70-79	12	Tuntas
4.	80-89	4	Tuntas
5.	90-100	4	Tuntas

Presentase ketuntasan	71%
-----------------------	-----

Tabel 3 menampilkan temuan penelitian siklus II, yang mengungkapkan bahwa penggunaan media pohon materi FPB dan KPK telah meningkatkan hasil belajar atau penyerapan konten siswa kelas lima pada topik SDN Tembong 2 Matematika, dengan presentasi sebesar 71%. Menurut data dalam tabel, 20 dari 28 siswa memenuhi atau melampaui KKM, atau Kriteria Kelengkapan Minimum. Kriteria Kelengkapan Minimum (KKM) tidak terpenuhi oleh 8 siswa dari total data.

Hasil yang ditunjukkan di atas menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran pohon KPK dan FPB di kelas dapat meningkatkan minat dan kinerja siswa pada tugas aritmatika.

4. KESIMPULAN

Temuan menunjukkan bahwa kinerja siswa di kelas matematika menggunakan materi FPB dan KPK di SDN Tembong 2 dapat dipengaruhi oleh pemanfaatan teknologi interaktif tersebut. Guru dan pendidik mungkin termotivasi untuk mengadopsi media pembelajaran interaktif dengan efisiensi media konkret dalam pembelajaran matematika, menurut kesimpulan penelitian. Hasil belajar siswa dan tingkat keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran dapat sangat ditingkatkan dengan ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada kepala sekolah SDN Tembong 2 dan wali kelas 5, antara lain, atas perannya dalam memfasilitasi penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTKA

- Arida, S. F., & Ikhsan, M. F. (2023). *Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas V Sekolah Dasar di Desa Sukolilo Pati Terhadap Pengerjaan Soal Berbasis Pembuktian*. ENGGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, dan Budaya, 3(2), 124-131.
- Hasan, M, dkk. (2021). Media Pembelajaran.TAHTA MEDIA GROUP.
- Hasiru, D. dkk. (2021). Media-Media Pembelajaran Efektif salam Membantu Pembelajaran Matematika Jarak Jauh. JMathEdu | Jambura J. Math. Educ. vol 2. no 2. hlmn 60
- Julhadi, M.A. (2021). Hasil Belajar Peserta Didik. EDU PUBLISHER. Jawa Barat

- Junaidi. 2019. Peran Media Pembelajaran dalam proses Belajar Mengajar. dalam Jurnal Manajemen pendidikan dan pelatihan. Vol 3(1) hlm (51-53)
- Masitoh, S. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Strategi Komplementer Melalui Motivasi Belajar. Mega Press Nusantara. Jawa Barat
- Nabillah, T (2019). FAKTOR PENYEBAB RENDAHNYA HASIL BELAJAR SISWA. hlm (660).
- Prayitno, S. H., & Faizah, H. (2019). Pengembangan media pembelajaran untuk materi FPB dan KPK bagi siswa sekolah dasar kelas IV. Jurnal Pendidikan Matematika, 7(3), 318.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Judul artikel. Jurnal Pendidikan dan Konseling, vol (4). Hal(1).
- Salah, S, dkk. 2023. Media Pembelajaran. Purbalingga: CV. EUREKA MEDIA AKSAR.
- Septry N. (2021). Media pembelajaran. Tangerang: CV jejak, anggota IKAPI
- Siringoringo, M. (2023). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Dan Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Terhadap Hasil Belajar IPA pada Kelas V SDN-1 Menteng Kota Palangka Raya Tahun Ajaran 2021/2022. ENGGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, dan Budaya, 3(2), 413-429.
- Sutianah, C. (2021). Belajar dan Pembelajaran. VC Penerbit Qiara Media.
- Ummah, SK. (2021). Media Pembelajaran Matematika. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang
- Wahab, A. dkk. (2021). Media Pembelajaran Matematika. Yayasan Penerbit Muhammad Zaidi; Aceh
- Yusrizal, M & Rahmawati. (2020). Tes Hasil Belajar. Bandar Publishing. Aceh.