OPTIMALISASI PROSES PENYUSUNAN MODUL AJAR DAN MEDIA PEMBELAJARAN YANG EFEKTIF BERBASIS KURIKULUM MERDEKA

Iha Rahmawati[1], Nuralvita Isranul Murti[2], Intan Arinda Sabilla[3], Firza Nintia Maharanti[4], Bagus Dwi Prayoga[5], Dra Zulfadewina, M.Pd[6]
[123456]PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka
Alamat e-mail : [1]rhmaiha17@gmail.com, [2]nuralvitaisranulmurti@gmail.com, [3]intansabilla055@gmail.com, [4]firzanintia@gmail.com, [5] bagusdwiprayoga45@gmail.com , [6]zulfadewina@uhamka.ac.id

ABSTRACT

This article discusses the process of compiling teaching modules and teaching media as an important part of structured learning planning. Teaching modules function as a systematic guide for educators in achieving learning objectives, while teaching media act as a supporting tool to improve student understanding. This article describes the basic concept of teaching modules, steps in compiling teaching modules, types and selection of teaching media, integration of teaching media in teaching modules, and examples of implementation in the context of learning. In addition, it also discusses the challenges that teachers often face and practical solutions to overcome these obstacles. It is hoped that this article can be a reference for educators in developing innovative, contextual teaching tools that are in accordance with the needs of students.

Keywords: teaching modules, teaching media, types of teaching media, implementation, challenges and solutions

ABSTRAK

Artikel ini membahas proses penyusunan modul ajar dan media ajar sebagai bagian penting dalam perencanaan pembelajaran yang terstruktur. Modul ajar berfungsi sebagai panduan sistematis bagi pendidik dalam mencapai tujuan pembelajaran, sedangkan media ajar berperan sebagai sarana pendukung untuk meningkatkan

pemahaman peserta didik. Artikel ini menguraikan konsep dasar modul ajar, langkah-langkah penyusunan modul ajar, jenis dan pemilihan media ajar integrasi media ajar dalam modul ajar, serta contoh implementasi dalam konteks pembelajaran. Selain itu, dibahas pula tantangan yang sering dihadapi guru serta solusi praktis untuk mengatasi kendala tersebut. Diharapkan artikel ini dapat menjadi referensi bagi para pendidik dalam mengembangkan perangkat ajar yang inovatif, kontekstual, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Kata kunci : modul ajar, media ajar, jenis media ajar, implementasi, tantangan dan Solusi

A. Pendahuluan

Transformasi pendidikan di Indonesia melalui implementasi Kurikulum Merdeka menekankan pada pembelajaran yang berpusat pada siswa (Dewi et al., 2024).

Namun, dalam praktiknya banyak guru yang menghadapi tantangan dalam menyusun modul ajar dan mengintegrasikan media pembelajaran yang relevan.

Kurangnya pemahaman terhadap paradigma baru ini menyebabkan penyusunan modul ajar sering kali masih mengandalkan metode

Amati, Tiru, Modifikasi (ATM) yang berakibat pada kurangnya keselarasan antara modul ajar dan proses pembelajaran yang diharapkan

(Prasetyo et al., 2023).

Untuk mengatasi tantangan tersebut, diperlukan strategi optimalisasi dalam penyusunan modul ajar dan pemilihan media ajar. Langkah-langkah penyusunan modul ajar yang sistematis menjadi kunci dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna. Selain itu, pelatihan dan pendampingan bagi guru dalam mengembangkan kompetensi pedagogis mereka juga terbukti meningkatkan kualitas modul ajar yang disusun (Sari et al., 2024).

Artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara komprehensif konsep dasar, langkahlangkah penyusunan modul ajar, jenis dan pemilihan media pembelajaran, integrasi media dalam modul ajar, serta contoh implementasi dalam konteks pembelajaran. Selain itu, artikel ini juga akan membahas tantangan yang dihadapi oleh guru dalam proses ini dan solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasinya.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kajian pustaka (library research) yang berfokus pada analisis dan sintesis berbagai sumber literatur terkait Kurikulum Merdeka, penyusunan

modul ajar, dan pengembangan media ajar. Kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi prinsip-prinsip, strategi, serta praktik terbaik dalam optimalisasi penyusunan modul dan media ajar yang sesuai dengan karakteristik Kurikulum Merdeka.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Modul ajar merupakan perangkat ajar berlandaskan kurikulum merdeka yang diaplikasikan dengan tujuan untuk mencalai standar kompetensi yang telah ditetapkan. Salah satu fungsi dari dibuatnya modul ajar adalah sebagai alat bantu bagi guru dalam menyajikan konten pembelajaran, sehingga guru dapat memiliki lebih banyak waktu untuk menjadi fasilitator dan membantu siswa dalam proses pembelajaran (Maulida,

2022).

Dalam modul ajar tentunya dilengkapi dengan berbagai komponen untuk menjadi asas ketika proses penyusunan. Komponen modul ajar dibutuhkan sebagai kelengkapan persiapan pembelajaran (Arinie & Azmah, 2025). Adapun komponen modul ajar, diantaranya:

1. Informasi Umum
   - Identitas Modul
   - Kompetensi Awal
   - Profil Pelajar Pancasila (P5)
   - Sarana dan Prasarana
   - Target Peserta Didik
   - Model dan Metode Pembelajaran
2. Komponen Inti
   - Tujuan Kegiatan Pembelajaran
   - Pemahaman Bermakna
   - Pertanyaan Pemantik
   - Kegiatan Pembelajaran
   - Refleksi
   - Assesmen/Penilaian
   - Kegiatan Pengayaan dan Remedial
3. Lampiran

Langkah-Langkah Penyusunan Modul Ajar

Mampu Melakukan Analisis Terhadap Siswa, Guru, dan Satuan Pendidikan. Guru melakukan analisis terhadap siswa, guru, dan satuan pendidikan sebagai langkah awal dalam merancang modul pembelajaran. Tiga hal utama yang dilakukan oleh guru adalah sebagai berikut:

1. Guru mengamati serta mengidentifikasi berbagai permasalahan yang timbul selama proses pembelajaran berlangsung. Salah satu metode yang digunakan adalah melalui pertanyaan langsung kepada siswa, misalnya: apakah mereka menikmati menonton video dalam pembelajaran? Apakah mereka lebih tertarik saat disuguhkan gambar? Apakah belajar dalam kelompok membuat mereka lebih antusias?
2. Melakukan kajian terhadap kondisi dan kebutuhan belajar siswa melalui diskusi terbuka. Guru mencoba menggali metode pembelajaran yang membuat siswa merasa nyaman, senang, serta lebih mudah dalam memahami materi ajar.
3. Guru juga menilai kesiapan satuan pendidikan, termasuk sarana dan prasarana yang mendukung proses belajar mengajar secara optimal.

Identifikasi dan Penentuan Profil Pelajar Pancasila Educators menentukan komponen-komponen yang perlu diingat dalam pembelajaran mengenai profil pelajar Pancasila. Profil pelajar Pancasila merupakan salah satu upaya nyata yang sedang dilaksanakan untuk membentuk siswa Indonesia yang memiliki semangat Pancasila. Ini menjadi solusi atas berbagai kekhawatiran yang muncul seiring dengan menurunnya karakter di kalangan pelajar. Hal ini diungkapkan oleh narasumber berikut.

Sebelum menyusun modul pengajaran, penting bagi guru untuk menentukan alur tujuan pembelajaran (ATP) yang akan dikembangkan. Penentuan alur ini akan mempermudah guru dalam proses penyusunan modul pengajaran. Dengan adanya dokumen alur tujuan pembelajaran, guru tidak perlu lagi merumuskan tujuan pembelajaran dari awal setiap kali menyusun modul untuk setiap pertemuan.

Struktur Modul Pengajaran Berdasarkan Komponen yang Relevan.

Modul pengajaran pada dasarnya mencakup tujuan pembelajaran, langkah-langkah kegiatan belajar, penggunaan media, evaluasi, serta referensi tambahan yang mendukung proses mengajar.Bagian-bagian dari modul kinerja ini dapat dilengkapi dengan topik dan kebutuhan yang sesuai (Khikmiyah et al. , 2022; Nugroho et al. , 2023). Struktur modul pengajaran dalam kurikulum mandiri ini tentunya terdiri dari beberapa komponen yang akan dijelaskan sebagai berikut. 1) Informasi umum mencakup, seperti nama sekolah, guru pengampu, tahun ajaran, jenjang/kelas, mata pelajaran, materi yang diajarkan, serta durasi waktu. 2) Hasil Pembelajaran atau yang sering disebut CP, serta tujuan pembelajaran, di mana guru menjabarkan kemampuan siswa yang ditargetkan, misalnya mengenal dan menjelaskan simbol serta nilai-nilai Pancasila yang terdapat dalam lambang negara, Garuda Pancasila. Guru dapat menyesuaikan dimensi profil pelajar Pancasila dengan materi yang diajarkan dari enam dimensi yang ada.

Secara keseluruhan, data dokumentasi yang diperoleh mencakup tujuh aspek penting. Pertama, informasi modul seperti nama penyusun, lembaga asal, tahun penyusunan, jenjang pendidikan, kelas, dan waktu pelaksanaan. Kedua, kompetensi awal, berupa deskripsi singkat mengenai pengetahuan/keterampilan dasar yang harus dimiliki siswa sebelum mengikuti materi. Ketiga, Profil Pelajar Pancasila sebagai target utama pembelajaran karakter siswa. Guru dapat menyusun strategi untuk mengembangkan dimensi ini secara optimal. Keempat, lembaga dan fondasi, terutama

lembaga serta media yang dibutuhkan oleh pendidik dan siswa untuk mendukung pengalaman pendidikan di dalam kelas, seperti penggunaan media mekanik. Kelima, sasaran siswa, yang seharusnya diperoleh dari penelitian mengenai otak siswa sebelum memulai pembelajaran (Mulyani dan Insani, 2023).

Evaluasi dan Tindak Lanjut Modul

Sebelum diterapkan di kelas, modul ajar yang disusun oleh guru harus terlebih dahulu diperiksa oleh kepala sekolah. Apabila kepala sekolah memberikan catatan atau masukan, guru diwajibkan untuk melakukan perbaikan sebelum modul tersebut digunakan dalam proses pembelajaran. Para pendidik di satuan pendidikan harus siap untuk menyajikan modul secara lengkap dan terencana, agar proses belajar mengajar dapat berlangsung secara intuitif, membangkitkan semangat, menyenangkan, serta mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif. Modul juga harus memberikan ruang yang cukup untuk gerakan, imajinasi, dan kemandirian siswa, sesuai dengan kemampuan, minat, dan kemajuan fisik maupun mental mereka.

Dalam konteks yang ideal, program pendidikan yang menampilkan modul seharusnya direncanakan oleh pendidik. Dalam pengalaman pengembangan mereka, pendidik tidak hanya merancang kegiatan yang mengharapkan siswa mampu menguasai dan memahami informasi, tetapi juga untuk mengembangkan perspektif dan keterampilan yang relevan. Hal ini penting karena modul ajar merupakan salah satu alat pengajaran yang paling vital untuk mendukung pengembangan pengalaman guru kelas.

Modul ajar ini diharapkan dapat menjadi acuan atau pedoman untuk pengalaman belajar yang akan dilakukan di kelas, sehingga diperlukan daya imajinasi dan kreativitas dari seorang pendidik guna menghadapi tantangan di kelas, agar pengalaman pendidikan tersebut menjadi menarik dan memikat. Namun, masih banyak guru yang belum sepenuhnya memahami cara menyusun modul ajar dalam kurikulum merdeka.

Materi pendukung pembelajaran yang disusun meliputi lembar kerja peserta didik (LKPD Buka Amplop Rahasiamu), kisi-kisi soal, instrumen evaluasi beserta rubrik penilaiannya, glosarium istilah, dan referensi pustaka.

Dokumentasi yang telah dikumpulkan mencakup tujuh aspek penting. Pertama, informasi modul yang berisi nama penyusun, lembaga asal, tahun pembuatan, jenjang pendidikan, tingkat kelas, serta alokasi waktu. Kedua, kompetensi awal, yang menjelaskan pengetahuan serta

keterampilan dasar yang harus dimiliki peserta didik sebelum mempelajari materi inti. Ketiga, Profil Pelajar Pancasila, yang menggambarkan hasil akhir yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran sekaligus sebagai panduan dalam pembentukan karakter. Pendidik diharapkan dapat merencanakan pengembangan profil siswa Pancasila melalui metode pembelajaran yang efektif. Keempat, dukungan institusional dari pihak sekolah maupun yayasan, yang meliputi penyediaan sarana dan media belajar, seperti pemanfaatan perangkat mekanik, guna memperkaya pengalaman belajar di kelas. Kelima, sasaran siswa, yang sebaiknya didasarkan pada penelitian mengenai kondisi otak siswa sebelum pelaksanaan pembelajaran (Mulyani dan Insani, 2023).

Oleh karena itu, diperlukan penalaran imajinatif dari seorang pendidik agar pengalaman pendidikan dapat menjadi menarik dan memikat. Namun, masih banyak guru yang belum sepenuhnya memahami cara menyusun modul ajar dalam kerangka kurikulum merdeka. (Tuhuteru et al., 2021)

Jenis dan Pemilihan Media Ajar dalam Pembelajaran

Media ajar merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dari guru kepada siswa, dengan tujuan agar proses belajar mengajar berlangsung secara lebih efektif dan menarik. Media ini dapat berupa alat fisik, bahan cetak, audio, visual, maupun digital yang mampu merangsang panca indera siswa, sehingga memudahkan mereka dalam memahami materi pelajaran (Yang, 2006).

Media ajar memiliki berbagai fungsi penting dalam proses pembelajaran. Di antaranya adalah mempermudah penyampaian materi, meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, membantu pemahaman konsep secara konkret, serta meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa dalam aktivitas kelas. Jenis-jenis media ajar sangat beragam, mulai dari media cetak seperti buku, gambar, dan poster; media audio seperti kaset dan rekaman suara; media visual seperti film, slide, dan video; hingga media digital interaktif seperti komputer, smartphone, aplikasi pembelajaran, dan teknologi virtual reality.

Dalam memilih media ajar yang efektif, terdapat beberapa kriteria yang perlu diperhatikan. Media harus sesuai dengan tujuan pembelajaran, tepat untuk isi materi, praktis dan mudah digunakan, serta sesuai dengan karakteristik siswa dan fasilitas yang tersedia. Selain itu, guru juga harus memiliki keterampilan dalam mengoperasikan media tersebut. Efektivitas biaya serta kesesuaian dengan strategi dan metode pembelajaran

juga menjadi pertimbangan penting (Miftah & Nur Rokhman, 2022).

Integrasi Media Ajar dalam Modul Ajar

Integrasi media ajar ke dalam modul ajar merupakan langkah strategis dalam menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif, kontekstual, dan menarik, terutama di jenjang pendidikan dasar. Pemanfaatan media dalam pembelajaran memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa, baik dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik. (Moto, 2019) mengemukakan bahwa media pembelajaran yang digunakan secara tepat dapat membantu mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, serta menjembatani perbedaan kemampuan belajar siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efisien dan bermakna.

Seiring dengan implementasi Kurikulum Merdeka, integrasi media ajar digital menjadi semakin relevan. (Durroh Nasihatul Ummah & Nadlir, 2023) menegaskan bahwa media berbasis digital dalam modul ajar memungkinkan diferensiasi pembelajaran yang lebih fleksibel dan adaptif terhadap kebutuhan siswa. Modul ajar tidak

Lagi hanya bersifat satu arah, tetapi menjadi alat interaktif yang membuka ruang eksplorasi dan kolaborasi, selaras dengan semangat merdeka belajar.

Dengan demikian, penggabungan media ajar ke dalam modul ajar tidak hanya memperkuat pemahaman materi oleh siswa, tetapi juga menciptakan ekosistem belajar yang responsif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan peserta didik yang beragam.

Tantangan dan Solusi dalam Penyusunan Modul Ajar dan Media Ajar

1. Tantangan dalam Penyusunan Modul Ajar
    a. Waktu yang terbatas
       Masalah: Guru sering kewalahan membagi waktu antara mengajar, tugas administrasi, dan menyusun RPP.
       Solusi: Gunakan format RPP yang ringkas (1 halaman) sesuai kebijakan Kemendikbud. Manfaatkan template atau RPP kolaboratif antar guru.
    b. Kurangnya pemahaman terhadap Kurikulum (K13 atau Kurikulum Merdeka)
       Masalah: Guru kebingungan menerjemahkan capaian pembelajaran atau kompetensi dasar ke dalam kegiatan pembelajaran

yang konkret.

Solusi: Ikuti pelatihan atau komunitas belajar untuk diskusi dan studi kasus. Gunakan contoh RPP dari guru lain sebagai acuan.

c. Kegiatan pembelajaran kurang kontekstual atau tidak sesuai karakteristik siswa

Masalah: RPP dibuat terlalu umum, tidak sesuai kebutuhan dan latar belakang siswa. Solusi: Lakukan asesmen diagnostik atau observasi awal untuk menyesuaikan RPP. Terapkan pembelajaran diferensiasi sesuai prinsip Kurikulum Merdeka.

2. Tantangan dalam Penyusunan Media Ajar

a. Keterbatasan teknologi dan infrastruktur Masalah: Tidak semua sekolah memiliki akses internet atau perangkat yang memadai. Solusi: Gunakan media ajar sederhana (lembar kerja, gambar, alat peraga fisik). Optimalkan penggunaan media yang tersedia secara kreatif.

b. Kurangnya kemampuan membuat media digital Masalah: Guru belum familiar dengan aplikasi desain,video pembelajaran, atau platform interaktif. Solusi: Ikuti pelatihan TIK untuk guru. Gunakan aplikasi sederhana seperti Canva, PowerPoint, atau platform pembelajaran seperti Wordwall atau Liveworksheets.

c. Media ajar tidak menarik atau kurang interaktif Masalah: Media ajar yang terlalu teks berat membuat siswa bosan. Solusi: Buat media yang visual dan interaktif. Gunakan pendekatan gamifikasi atau problembased learning untuk meningkatkan minat siswa.

3. Strategi Umum Mengatasi Tantangan Kolaborasi antar guru:

Saling berbagi RPP dan media ajar dalam MGMP atau komunitas belajar. Pemanfaatan teknologi: Gunakan platform pembelajaran digital dan sumber daya terbuka (open educational

resources). Refleksi dan evaluasi rutin: Setelah pembelajaran, lakukan evaluasi dan perbaikan terhadap RPP dan media ajar. Pelatihan berkelanjutan: Ikuti workshop, pelatihan daring, atau belajar mandiri melalui video/tutorial online.

D. Kesimpulan

Artikel ini membahas pentingnya pengembangan modul ajar dan media pembelajaran yang efektif sebagai bagian dari penerapan Kurikulum Merdeka. Modul ajar berperan sebagai panduan terstruktur bagi pendidik untuk mencapai tujuan pembelajaran, sementara media pembelajaran membantu meningkatkan pemahaman siswa. Artikel ini menjelaskan konsep modul ajar, tahapan penyusunannya, berbagai jenis media pembelajaran, serta cara mengintegrasikannya dalam modul. Selain itu, dibahas pula kendala yang sering dihadapi guru dan solusi praktis untuk mengatasinya. Melalui kajian pustaka, artikel ini menekankan pentingnya strategi optimalisasi, mulai dari pemahaman konsep dasar, pemilihan media yang sesuai, hingga pengembangan kompetensi guru melalui pelatihan. Hal ini bertujuan untuk menghasilkan modul ajar dan media pembelajaran yang lebih inovatif dan relevan dengan kebutuhan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Arinie, S., & Azmah, N. (2025). Komponen Modul Ajar Dan Manfaatnya Bagi Guru Dalam Meningkatkan Efektivitas

Pembelajaran di Abad 21. 3, 291–297. Dewi, T. R., Pertiwi, R. P., Dewi, S. E. K.,& … (2024). Pendampingan Penyusunan Modul Ajar: Strategi Optimalisasi

Implementasi Kurikulum Merdeka di MI Nurul Huda Sukaraja. Jurnal …, 7(1), 251–258.

Durroh Nasihatul Ummah, & Nadlir, N. (2023). Konsep Kurikulum Merdeka Dan Integrasi Media Pembelajaran Berbasis Digital Pada Jenjang Sekolah Dasar.

Elementeris : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Islam, 5(1), 26–38. https://doi.org/10.33474/elementeris.v5i1 .18907

Maulida, U. (2022). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka.

Tarbawi : Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam, 5(2), 130–138. https://doi.org/10.51476/tarbawi.v5i2.39 2

Miftah, M., & Nur Rokhman. (2022). Kriteria pemilihan dan prinsip pemanfaatan Media pembelajaran berbasis TIK sesuai kebutuhan peserta didik. Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan, 1(9), 641– 649. https://doi.org/10.55904/educenter.v1i9.9 2

Moto, M. M. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan.

Indonesian Journal of Primary Education, 3(1), 20–28. https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i1.16060

Prasetyo, B., Yuwono, C., Mubarok, D., Monica Praneswari, P., & Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, F. (2023).

Optimalisasi Implementasi Kurikulum Merdeka Smp Darul Ihsan Muhammadiyah Sragen. Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat, 2023, 225–236.

Rismawanda, H., & Mustika, D. (2024). Kemampuan Guru dalam Menyusun Modul Ajar pada Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar.

Aulad: Journal on Early Childhood, 7(1), 32–42. https://doi.org/10.31004/aulad.v7i1.575

Sari, F. K., Badolo, M., Malik, M. A., & Pasinggi,E. (2024).

Peningkatan Kapasitas Guru dalam Menyusun Modul Ajar Kurikulum Merdeka. 4, 17080–17088.

Tuhuteru, S., Kaiwai, O., Douw, L., Oni, W., Willi, F., Agapa, R., Kogoya, I., Mabel, R., Karoba, M., & Tabuni, I. (2021).

J . A. I : Jurnal Abdimas Indonesia. Abdimas Indonesia, 1(2), 26–32.

Yang, J. (2006). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析 Title. Global Shadows: Africa in the Neoliberal World Order, 44(2), 8–10.

(Kholik et al., 2025)Iwan Usma Wardani, F., Universitas, P., Barat, N. T., Ilmu, P., Sosial, P., Pendidikan, U., Pendidikan, P., Universitas, D., & Ganesha, P. (2023).

Jurnal Darma Agung GURU DAN TANTANGAN KURIKULUM BARU : ANALISIS PERAN. Jurnal Darma Agung, 31(5), 301–313. Kholik, M., Muslih, I., Santoso, M. P., & Himami, S. (2025).

Pendekatan Guru Profesional dalam Mengatasi Hambatan Belajar Pada Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. 3, 21–30. Iwan Usma Wardani, F., Universitas, P., Barat, N. T., Ilmu, P., Sosial, P., Pendidikan, U., Pendidikan, P., Universitas, D., & Ganesha, P. (2023).

Jurnal Darma Agung GURU DAN TANTANGAN KURIKULUM BARU : ANALISIS PERAN. Jurnal Darma Agung, 31(5), 301–313. Mulyasa, E. (2013).

Pengembangan dan implementasi kurikulum 2013. Remaja Rosdakarya. Rusman. (2017).

Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru. Rajawali Pers. Zainuddin, Z., Habibi, A., & Muslim. (2020).

Blended learning dalam pendidikan. UIN Sunan Ampel Press. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (n.d.). Rumah Belajar. https://belajar.kemdikbud.go.id/