

Pengembangan Modul *Hyperbook* Makhoriul Huruf Dalam Meningkatkan Bacaan Pada Materi Tajwid Mata Pelajaran Pai Untuk Peserta Didik Kelas III Sdn Lidah Kulon 1 Surabaya

Dina Zahiratun Nura
Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
dina.21069@mhs.unesa.ac.id

Fajar Arianto
Fajararianto@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Modul *Hyperbook* Makhoriul Huruf sebagai bahan ajar pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam materi Tajwid untuk peserta didik kelas III SD. Modul dirancang guna meningkatkan kemampuan membaca huruf hijaiyah sesuai makhraj yang benar melalui bahan ajar interaktif yang mendukung pembelajaran mandiri. Metode yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE yang mencakup tahapan *Analyze, Design, Develop, Implementation, dan Evaluate*. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, angket validasi dari ahli materi, media, dan desain pembelajaran, serta tes pretest dan posttest kepada siswa. Hasil validasi menunjukkan persentase kelayakan sangat tinggi: 95% oleh ahli media, 90% oleh ahli desain pembelajaran, dan 92% oleh ahli materi. Uji-t menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan modul. Temuan ini mengindikasikan bahwa Modul *Hyperbook* Makhoriul Huruf tergolong layak dan efektif sebagai media pembelajaran tajwid di tingkat sekolah dasar. Kata kunci: *Hyperbook*, Makhoriul Huruf, Tajwid, ADDIE, Pendidikan Agama Islam

Abstrak

This study aims to develop the Makhoriul Huruf Hyperbook Module as a teaching material in Islamic Religious Education subjects on Tajwid material for grade III elementary school students. The module is designed to improve the ability to read hijaiyah letters according to the correct makhraj through interactive teaching materials that support independent learning. The method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model which includes the stages of Analyze, Design, Develop, Implementation, and Evaluate. Data collection techniques include interviews, validation questionnaires from material, media, and learning design experts, as well as pretest and posttest tests for students. The validation results show a very high percentage of feasibility: 95% by media experts, 90% by learning design experts, and 92% by material experts. The t-test shows a significant difference between student learning outcomes before and after using the module. These findings indicate that the Makhoriul Huruf Hyperbook Module is classified as feasible and effective as a media for learning tajwid at the elementary school level.

Keywords: Hyperbook, Makhoriul Huruf, Tajwid, ADDIE, Islamic Religious Education

Pendahuluan

Pendidikan merupakan pilar utama dalam membangun sumber daya manusia yang unggul dan berdaya saing. Dalam konteks ini, Pendidikan Agama Islam (PAI) memiliki peran strategis, tidak hanya sebagai wahana transfer ilmu keagamaan, tetapi juga sebagai sarana pembentukan karakter dan penguatan nilai-nilai spiritual peserta didik. Salah satu aspek penting dalam pembelajaran PAI adalah kemampuan membaca Al-Qur'an dengan benar, khususnya dalam

aspek pelafalan huruf hijaiyah sesuai dengan makhrajnya (Makhoriul Huruf). Pelafalan yang tidak tepat dapat mengubah makna ayat, sehingga ketepatan bacaan menjadi bagian integral dari kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik sejak dini. Pembelajaran tajwid, khususnya materi Makhoriul Huruf, seringkali menghadapi berbagai tantangan dalam praktik di lapangan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru PAI di SDN Lidah

Kulon 1 Surabaya, ditemukan beberapa permasalahan seperti terbatasnya alokasi waktu pembelajaran, kurangnya media pembelajaran yang mendukung visualisasi makhraj huruf, serta metode pembelajaran konvensional yang kurang interaktif dan melelahkan bagi guru maupun siswa. Guru mengaku sering kehilangan suara ketika harus terus-menerus memberikan contoh bacaan secara lisan, sementara siswa menunjukkan kesulitan dalam membedakan titik keluarnya huruf hanya berdasarkan penjelasan verbal.

Permasalahan ini menunjukkan perlunya pengembangan media pembelajaran yang mampu menyajikan materi secara lebih visual, sistematis, dan dapat diakses secara fleksibel, baik di dalam maupun luar kelas. Salah satu alternatif solusi inovatif yang ditawarkan adalah pengembangan Modul *Hyperbook* Makhoriul Huruf bahan ajar digital interaktif yang mengintegrasikan teks, gambar, audio, dan video, serta dilengkapi dengan fitur barcode untuk mendukung pembelajaran mandiri berbasis teknologi. Penggunaan *hyperbook* memungkinkan siswa belajar sesuai ritme mereka sendiri, sekaligus membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih efektif tanpa kelelahan vokal. Dalam dunia pendidikan modern, teknologi pembelajaran bukan lagi pelengkap, melainkan bagian yang tak terpisahkan dari strategi pembelajaran yang efektif. Januszewski dan Molenda (2008) mengatakan bahwa teknologi pendidikan merupakan praktik etis yang terencana dalam memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan performa melalui kreasi, penggunaan, dan pengelolaan sumber daya serta proses teknologi yang tepat guna. Modul *hyperbook* berada dalam ranah ini, karena dikembangkan dengan mempertimbangkan aspek pedagogis, psikologis, dan teknologi secara terpadu.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*) dengan tujuan utama untuk menghasilkan sebuah produk berupa Modul *Hyperbook* Makhoriul Huruf yang layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran tajwid bagi peserta didik kelas III sekolah dasar. Model pengembangan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah model ADDIE, yang terdiri dari lima tahap sistematis, yaitu Analyze, Design, Develop, Implementation, dan Evaluate. Pemilihan model ini didasarkan pada kemampuannya dalam mengarahkan proses

Selain dari sisi konten dan desain visual, pengembangan modul ini juga mempertimbangkan karakteristik peserta didik kelas III sekolah dasar yang berada pada tahap perkembangan kognitif konkret operasional (Piaget, dalam Suparno, 2001). Pada fase ini, anak-anak membutuhkan media yang konkret dan interaktif untuk memahami konsep abstrak seperti makhraj huruf. Modul *Hyperbook* yang dikembangkan menyajikan gambar posisi mulut dan lidah, disertai audio pelafalan, serta contoh bacaan surat pendek sebagai bentuk latihan aplikatif. Penelitian sebelumnya mendukung efektivitas media interaktif seperti *hypercontent* dan bahan ajar berbasis audio-visual dalam meningkatkan hasil belajar. Anisya dan Arianto (2022) membuktikan bahwa modul *hypercontent* efektif dalam pembelajaran mandiri siswa. Sementara itu, Romadlon & Nihayah (2022) menunjukkan bahwa bahan ajar tajwid berbasis website, audio, dan video sangat membantu siswa dalam memahami pelafalan yang benar. Namun, pengembangan *hyperbook* dalam konteks pembelajaran Makhoriul Huruf di jenjang SD masih jarang dijumpai, sehingga penelitian ini memiliki urgensi dan kebaruan (*novelty*) yang kuat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini difokuskan pada pengembangan Modul *Hyperbook* Makhoriul Huruf sebagai media pembelajaran interaktif yang layak dan efektif untuk meningkatkan kemampuan membaca huruf hijaiyah sesuai makhraj bagi peserta didik kelas III SD. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam dunia pendidikan Islam, serta menjadi referensi pengembangan media pembelajaran digital lainnya di masamendatang

pengembangan produk pendidikan secara terstruktur dan terukur.

Tahap pertama, Analyze, diawali dengan analisis kebutuhan pembelajaran melalui wawancara dengan guru Pendidikan Agama Islam (PAI) serta pengamatan langsung terhadap proses pembelajaran di kelas. Analisis ini mencakup kurikulum yang digunakan, karakteristik peserta didik, ketersediaan media ajar, dan hambatan dalam penyampaian materi makharijul huruf. Tahap kedua, Design, melibatkan penyusunan desain instruksional dan perancangan modul

hyperbook, termasuk pemilihan konten, media visual, audio, serta penentuan alur pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa. Selanjutnya, pada tahap Develop, peneliti mulai mengembangkan modul dengan mengintegrasikan teks, ilustrasi, video, dan audio yang diakses melalui barcode. Pada tahap ini pula dilakukan validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran, diikuti dengan revisi produk berdasarkan masukan yang diberikan. Tahap Implementation dilakukan melalui uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Uji coba terbatas melibatkan tiga peserta didik untuk uji coba perorangan dan enam peserta didik untuk uji coba kelompok kecil. Uji coba lapangan dilakukan pada dua kelas yang terdiri dari 32 siswa kelas eksperimen dan 32 siswa kelas kontrol. Tahap Evaluate mencakup evaluasi formatif dan sumatif terhadap kelayakan dan keefektifan produk. Evaluasi ini melibatkan penilaian ahli, angket respon siswa, serta hasil tes pretest dan posttest peserta didik. Pengumpulan data dilakukan melalui

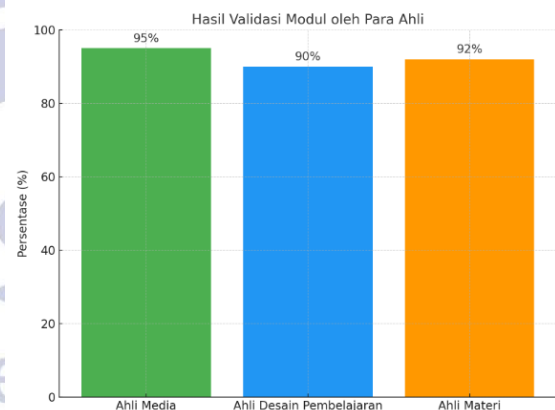
Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk pembelajaran berupa *Modul Hyperbook Makharijul Huruf* yang dikembangkan melalui pendekatan Research and Development (R&D) dengan model ADDIE, meliputi tahapan Analyze, Design, Develop, Implementation, dan Evaluate. Tujuan utama dari pengembangan ini adalah menghasilkan bahan ajar interaktif yang layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam pada materi tajwid untuk siswa kelas III sekolah dasar. Produk ini dirancang tidak hanya sebagai media penyampai informasi, tetapi juga sebagai alat bantu visual dan audio yang mampu menjembatani peserta didik dalam memahami dan melafalkan huruf hijaiyah sesuai makhraj yang benar.

Proses validasi dilakukan oleh tiga orang ahli dengan spesifikasi berbeda, yaitu ahli media, ahli desain pembelajaran, dan ahli materi. Hasil penilaian dari ahli media menunjukkan persentase sebesar 95%, yang menilai bahwa tampilan visual modul, kemudahan navigasi, dan kualitas teknis barcode yang terhubung ke video/audio sangat baik dan layak. Ahli desain pembelajaran memberikan skor 90% dengan penekanan pada kesesuaian struktur modul terhadap prinsip pembelajaran dan karakteristik kognitif peserta didik usia SD. Sementara itu, ahli materi memberikan

wawancara, angket, dan tes. Wawancara digunakan untuk menggali permasalahan pembelajaran yang dihadapi guru PAI. Angket digunakan untuk memperoleh data dari ahli dan siswa mengenai kelayakan modul dari aspek isi, tampilan, dan fungsionalitas. Tes digunakan untuk mengukur efektivitas penggunaan modul terhadap peningkatan kemampuan membaca huruf hijaiyah siswa. Instrumen tes yang digunakan telah melalui proses uji validitas dan reliabilitas. Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif dari angket dianalisis menggunakan skala Likert dan dikonversi menjadi persentase untuk menentukan kategori kelayakan. Sementara itu, data hasil belajar dianalisis menggunakan uji-t (*paired sample t-test*) guna mengetahui perbedaan signifikan antara skor pretest dan posttest peserta didik setelah menggunakan modul. Hasil analisis digunakan untuk menilai efektivitas modul dalam meningkatkan pemahaman pada materi makharijul huruf.

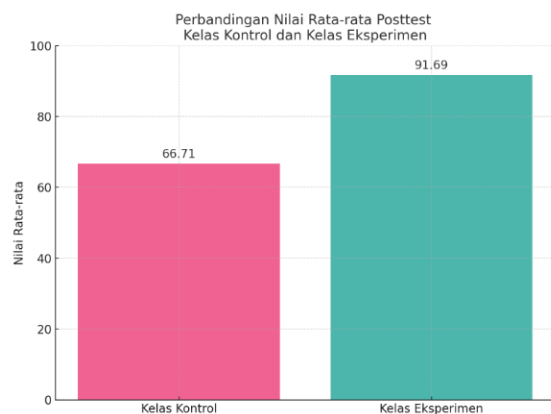
nilai sebesar 92%, dengan catatan bahwa isi modul telah sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran tajwid. Rata-rata keseluruhan hasil validasi berada pada kategori



Gambar 1. Diagram Validasi Modul oleh Para Ahli

Setelah produk dinyatakan layak secara substansi dan teknis, modul kemudian diuji cobakan pada dua kelompok peserta didik yaitu kelompok eksperimen yang menggunakan modul Hyperbook dan kelompok kontrol yang menggunakan bahan ajar konvensional. Masing-masing kelompok terdiri dari 32 siswa kelas III SDN Lidah Kulon 1 Surabaya.

Instrumen pretest dan posttest digunakan untuk mengukur kemampuan awal dan akhir siswa dalam membaca huruf hijaiyah sesuai makhraj. Hasil yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kelompok eksperimen. Nilai rata-rata posttest kelompok eksperimen mencapai 91,69, sedangkan kelompok kontrol hanya memperoleh nilai rata-rata sebesar 66,71. Perbedaan ini



Gambar 2. Perbandingan Nilai Rata-rata Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol

Diagram menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar sebesar 24,98 poin lebih tinggi daripada kelas kontrol, yang menandakan efektivitas penggunaan modul Hyperbook secara empiris.

Temuan ini juga diperkuat oleh hasil analisis statistik menggunakan uji-t (*paired sample t-test*) yang menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, lebih kecil dari 0,05. Ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan modul. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Modul Hyperbook Makharijul Huruf efektif meningkatkan kemampuan peserta didik dalam membaca huruf hijaiyah sesuai makhraj yang benar. Keberhasilan ini tidak lepas dari desain modul yang memperhatikan kebutuhan visualisasi makhraj, disertai media audio yang dapat diakses secara mandiri oleh siswa melalui fitur barcode. Pembelajaran tidak lagi bergantung sepenuhnya pada penjelasan verbal guru, melainkan

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Modul

dibantu oleh media interaktif yang menyajikan informasi secara audio-visual. Secara teori, hasil penelitian ini selaras dengan prinsip pembelajaran multimedia yang dikemukakan oleh Mayer (2009), yang menyatakan bahwa peserta didik akan lebih mudah memahami konsep abstrak bila materi disampaikan melalui gabungan visual dan auditori. Modul ini memberikan pengalaman belajar multisensoris yang memudahkan peserta didik dalam mengenali titik keluarnya huruf, sehingga mempercepat proses internalisasi konsep makharijul huruf. Selain itu, hasil penelitian ini juga menguatkan temuan Anisya dan Arianto (2022) yang menyatakan bahwa media berbasis hypercontent efektif mendukung pembelajaran mandiri dan meningkatkan hasil belajar siswa, serta konsisten dengan penelitian Romadlon & Nihayah (2022) yang menunjukkan bahwa media audio-visual dalam pembelajaran tajwid mampu meningkatkan pelafalan siswa secara signifikan.

Lebih jauh lagi, penggunaan modul ini juga terbukti mampu mengatasi berbagai hambatan di kelas, seperti keterbatasan waktu mengajar PAI yang hanya satu kali seminggu, serta kelelahan guru dalam mengulang contoh pelafalan huruf secara manual. Modul memberikan alternatif baru yang efisien, fleksibel, dan dapat diakses secara berulang oleh siswa baik di sekolah maupun di rumah. Dengan fitur mandiri ini, siswa dapat belajar dengan kecepatan masing-masing, bahkan didampingi orang tua. Secara keseluruhan, hasil penelitian dan pembahasan ini menunjukkan bahwa pengembangan Modul Hyperbook Makharijul Huruf memberikan kontribusi nyata dalam inovasi pembelajaran PAI tingkat sekolah dasar. Modul ini tidak hanya memenuhi aspek kelayakan dari segi isi, desain, dan teknis, tetapi juga terbukti efektif secara empiris dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan keunggulan interaktif dan fleksibilitasnya, modul ini sangat potensial untuk diterapkan lebih luas dalam pembelajaran keislaman yang berbasis teknologi serta dapat dijadikan model pengembangan media digital lainnya yang adaptif terhadap kebutuhan generasi pembelajar masa kini.

Hyperbook Makharijul Huruf yang dikembangkan melalui model ADDIE dinyatakan sangat layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran tajwid pada

siswa kelas III SD. Validasi dari ahli materi, media, dan desain pembelajaran menunjukkan persentase kelayakan yang sangat tinggi, sementara hasil uji efektivitas menunjukkan peningkatan signifikan pada kemampuan siswa dalam membaca huruf hijaiyah sesuai makhraj yang benar. Modul ini tidak hanya memenuhi standar isi dan tampilan, tetapi juga mampu menjawab tantangan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di tingkat dasar, khususnya terkait

kebutuhan media interaktif yang mendukung pembelajaran mandiri dan visualisasi pelafalan. Oleh karena itu, disarankan agar modul ini diimplementasikan secara lebih luas dalam proses pembelajaran tajwid di sekolah dasar serta dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur evaluasi otomatis dan integrasi platform digital untuk menunjang pembelajaran berbasis teknologi secara berkelanjutan

Daftar Pustaka

- Anisya, I. S., & Arianto, F. (2022). Pengembangan modul pembelajaran hypercontent materi konsep kelangkaan dan kebutuhan manusia bagi siswa kelas VII SMP Nusantara Krian. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 12(6).
- Romadlon, M. H., & Nihayah, H. (2023). Pengembangan bahan ajar tajwid digital berbasis audio, visual, dan website di Madrasah Diniyah. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(2), 611–618.
- Suparno. (2001). *Teori perkembangan kognitif Jean Piaget*. Pustaka Pelajar.
- Dick, W., & Carey, L. (1996). *The systematic design of instruction* (4th ed.). Harper Collins College Publishers.
- Januszewski, A., & Molenda, M. (2008). *Educational technology: A definition with commentary*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Ghozali, M., Wasti, E., Bachtiar, B., & Ifoed, M. S. (2022). *Buku panduan guru Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti untuk SD/MI kelas III*. Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

