**DIGITALISASI INFORMASI DAN PEMBELAJARAN DI SD MUHAMMADIYAH 3 PAREPARE**

**Syawal1\*, Patahuddin2, Edy Kurniawan3, Muhaimin Abdullah4, Radiaah Azizaah5 Idris, Astriyani Syahrir6**

1,2,5,6Prodi. Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Muhammadiyah Parepaare

3 Prodi. Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Parepaare

4 Prodi. Pend. Bahasa Inggris Pascasarjana, Universitas Negeri Surabaya

*email*: awal.umpar@gmail.com

**Abstract:** This research aims to develop a prototype website for elementary schools to improve the quality and accessibility of education in Parepare. The focus of this research is on the development of digital solutions to support the learning process in schools. The research method used is *a design-based research* approach consisting of two semesters. The first semester is used to design and develop a prototype of the school's website, while the second semester is focused on analyzing and testing its effectiveness. The limitation of this study lies in creating a prototype school website that can support the teaching and learning process in schools through digital-based teaching media. The results of this development research are a prototype of a school website ready to be tested. The prototype of the school website developed is expected to be a valuable medium for schools, students, and parents to support a more effective and efficient learning process. Thus, this research is expected to open the door to a more inclusive and quality education for all children in Parepare.

**Keywords:** *Web-based school prototype, Basic education, Digital-based teaching media, Design-based research, Learning Effectiveness*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah prototipe website untuk sekolah dasar sebagai solusi untuk meningkatkan kualitas dan aksesibilitas pendidikan di Kota Parepare. Fokus penelitian ini adalah pada pengembangan solusi digital untuk mendukung proses pembelajaran di sekolah. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan *design based research*, yang terdiri dari dua semester. Semester pertama digunakan untuk merancang dan mengembangkan prototipe website sekolah, sementara semester kedua difokuskan pada analisis dan pengujian efektivitasnya. Batasan kajian ini terletak pada pengembangkan prototipe website sekolah yang dapat memberikan dukungan terhadap proses belajar mengajar di sekolah melalui media ajar berbasis digital. Hasil dari penelitian pengembangan ini berupa prototipe website sekolah yang siap untuk diujicobakan. Prototipe website sekolah yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi media yang bermanfaat bagi sekolah, siswa, dan orang tua dalam mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif dan efisien. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu membuka pintu menuju pendidikan yang lebih inklusif dan berkualitas bagi semua anak di Kota Parepare.

**Kata kunci:** *Prototipe Web-based school, Pendidikan dasar, Media ajar berbasis digital, Design based research, Efektivitas pembelajaran*

**PENDAHULUAN**

Pandemi Covid-19 merupakan krisis kesehatan yang masih melanda Indonesia bahkan muncul yang penyebarannya lebih cepat dan ganas sehingga berpengaruhan pada semua sektor kehidupan manusia. Salah satu sektor yang mengalami dampak dari pendemi ini adalah pendidikan (Ratu et al., 2020). Pemerintah sudah berusaha menghentikan penyebaran Covid-19 dengan menutup sekolah dan perguruan tinggi. Walaupun demikian, pembelajaran tetap dilanjutkan secara daring, sehingga pengembangan materi ajar berbasis web sangatlah penting bagi para guru. Hal ini bertujuan membantu mereka dalam menyusun materi pembelajaran secara online (Bahri et al., 2021), sehingga dapat menghindari pertemuan tatap muka.

Pemerintah telah menerapkan kebijakan terkait penggunaan pembelajaran jarak jauh dengan memanfaatkan teknologi pembelajaran dan media komunikasi dalam proses aktivitas mengajar dan belajar (Permendikbud, 2013). Teknologi Informasi atau IT memiliki dampak besar dalam kemampuannya untuk menyebarkan informasi dengan cepat (Budio et al., 2019), dari satu tempat ketempat yang lain yang berjauhan (Saputra, 2017), dan telah memberikan manfaat yang sangat berarti dalam kehidupan manusia (Jauhariyah, 2020). Pesatnya perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menciptakan budaya baru di seluruh dunia, termasuk dalam dunia pendidikan. Integrasi Teknologi Informasi ke dalam pendidikan memberikan dampak yang signifikan. Kehadiran situs web sekolah berperan sebagai sarana bagi tenaga pendidik dalam menyampaikan informasi seputar kegiatan di sekolah, termasuk penugasan, materi pembelajaran, dan alat pembelajaran lainnya.

Istilah Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK atau ICT - Information and Communication Technology) mulai dikenal setelah terjadi konvergensi antara teknologi komputer (baik perangkat keras maupun perangkat lunaknya) dan teknologi komunikasi sebagai sarana penyebaran informasi (Kristianto & Prasetyo, 2021; Sufarnap et al., 2022). TIK memiliki potensi besar sebagai sarana utama untuk menyediakan akses pendidikan yang merata di seluruh wilayah nusantara, karena TIK memungkinkan pembelajaran jarak jauh tanpa terbatas oleh ruang, jarak, dan waktu (Fatonah & Mulyono, 2021). Hal tersebut berdampak pada jumlah pengguna Internet yang besar dan semakin berkembang, telah mewujudkan budaya internet (Kristiyono, 2015; Pratimi Agustini, 2021; Sastradipraja et al., 2021; Syukur & Suprayogi, 2017).

Mengamati banyaknya laporan penelitian yang mengungkapkan hasil positif dari penggunaan pembelajaran berbasis website, termasuk dalam konteks pembelajaran Bahasa Inggris (Abdullah, 2018; Abuseileek, 2009; Lin, 2018; Yakut & Aydın, 2017), Bahasa Indonesia (Masae, 2019). Seiring dengan kemajuan teknologi, banyak penelitian, sekolah, dan lembaga pendidikan yang mulai menerapkan pendekatan ini untuk menuju transformasi sekolah digital (Desti Mardiana & Hidayati, 2022; Muskania & Zulela MS, 2021; Wahyuni et al., 2022). Meski demikian, masih ada sejumlah tantangan yang harus diatasi untuk mewujudkan visi ini secara menyeluruh.

Adapun keutamaan penelitian ini adalah tersedianya prototipe website untuk sekolah sebagai sumber informasi dan media pembelajaran bagi tenaga pendidik, tenaga kependidikan, orang tua peserta didik, dan peserta didik khususnya di SD Muhammadiyah 3 Parepare. Untuk keperluan jangka panjang, desain prototipe website untuk sekolah ini akan didesain sedemikian rupa sehingga dapat diupgrade setiap saat.

**METODE**

Melalui pendekatan Design-Based Research (DBR) (Plomp & Nieveen, 2013), prototipe ini akan dibuat dengan memperhatikan kebutuhan dan preferensi orang tua siswa serta staf pengajar sebagai pengguna utama. Dalam penelitian ini, lima staf pengajar dari SD Muhammadiyah 3, bersama dengan kepala sekolah dan lima orang tua siswa, akan dipilih secara acak sebagai subjek penelitian. Melalui peran DBR, pengembangan prototipe ini akan diberikan kerangka kerja yang terstruktur dan berorientasi pada menciptakan solusi yang sesuai dengan konteks dan kebutuhan pengguna.

**PEMBAHASAN**

1. Hasil Wawancara Tenaga Pendidik



Dari hasil wawancara diketahui bahwa protipe web-based school sangat dibutuhkan untuk untuk mensupport proses pembelajaran di SD Muhammadiyah 3 Parepare. Hal ini didasarkan pada kesimpulan hasil wawancara 5 orang guru kelas di SD Muhammadiyah 3 Parepare, dan kepala sekolah SD Muhammadiyah 3 Parepare. Hasil wawancara guru ditampilkan dalam tabel 1.

1. Hasil wawancara orang tua peserta didik

Selain melakukan wawancara pada guru, peneliti juga melakukan wawancara terhadap orang tua peserta didik (tabel 2). Berdasarkan hasil wawancara terhadap orang tua peserta didik diketahui bahwa Orang tua peserta didik merasa akan lebih mudah memantau anak-anak mereka jika materi dan media pembelajaran dapat mereka akses secara terbuka, selain itu Orang tua peserta didik berharap adanya pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar yang dapat menunjang dan memudahkan orang tua dalam mendampingi anak-anak mereka.



Desain Prototipe (Prototyping)

Berdasarkan hasil analysis yang telah dilakukan, peneliti melaksanakan workshop dengan tujuan untuk secara bersama-sama berdiskusi merancang protipe web-based school (gambar 1). Gambar 1 merupakan representasi visual yang akan terlihat ketika diakses oleh pengguna, termasuk siswa, guru, dan orang tua. Seluruh fitur yang dimuat didalam prototipe Website SD Muhammadiyah 3 Parepare bersifat *self-explanatory*. Artinya, tidak dibutuhkan kemampuan teknis untuk memahami fitur-fitur yang terdapat dalam Website SD Muhammadiyah 3 Parepare.



Gambar 1. Tampilan muka prototipe website

**Aktivitas**

Gambar 2 menampilkan tampilan muka halaman aktivitas dari prototipe website yang sedang dikembangkan. Fitur ini memuat daftar aktivitas pembelajaran yang mencakup seluruh mata ajar dan kelas. Halaman “Aktivitas” memuat penjelasan tertulis yang dilengkapi dengan fitur-fitur interaktif seperti video, audio, gambar, animasi, dll. dari mata ajar. Melalui fitur ini, peserta didik diharapkan dapat membaca dan memahami arahan guru terkait aktivitas yang dibebankan kepada peserta didik.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Gambar 2. Tampilan halaman aktifitas prototipe website**

**Materi**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Gambar 3 Tampilan muka materi prototipe website**

Gambar 3 menampilkan tampilan fitur materi pada prototipe website SD Muhammadiyah 3 Parepare yang sedang dikembangkan. Fitur “Materi” dirancang untuk menginformasikan penjelasan guru dalam bentuk tertulis yang dapat diperkaya dengan beragam jenis materi tambahan seperti video, gambar, grafik, dan lain sebagainya. Gambar 4 menampilkan contoh tampilan isi dari fitur materi mapel bahasa Inggris pada prototipe website yang dikembangkan. Tampilan ini memberikan detail tentang bagaimana materi pembelajaran bahasa Inggris disajikan kepada pengguna dalam website tersebut.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Gambar 4 Contoh tampilan muka isi fitur materi prototipe website**

**RPP**

Fitur “RPP” (gambar 5) memuat daftar rencana pelaksanaan pembelajaran “RPP” dari masing-masing mata ajar dan kelas yang didistribusikan secara terbuka sehingga dapat diakses oleh orang tua atau wali peserta didik. Fitur ini memberikan gambaran tentang bagaimana pengguna dapat menggunakan fitur RPP dalam prototipe website SD Muhammadiyah 3 Parepare guna mendukung perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran yang efektif.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Gambar 5 Tampilan muka fitur RPP**

**Kareba**

Menu “Kareba” (gambar 6) dirancang untuk memuat daftar rilis sekolah. Fitur “Kareba” dapat memuat berita penting terkait kegiatan akademik dan non-akademik. Fitur "Kareba" ini berfungsi sebagai tempat untuk memuat berita-berita penting terkait kegiatan akademik dan non-akademik di lingkungan sekolah.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Gambar 6 Tampilan muka fitur kareba pada prototipe website**

**Profil**

Menu “Profil” (gambar 7) memuat profil sekolah serta daftar nama pengajar dan staff. Fitur "Profil" ini bertujuan untuk menyajikan informasi tentang profil sekolah, termasuk daftar nama pengajar dan staf yang bekerja di sekolah tersebut. Aspek visual seperti warna, layout, dan font juga dijelaskan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang desain halaman fitur "Profil" ini.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Gambar 7 Tampilan muka fitur profil sekolah**

**Hubungi Admin**

Fitur “Hubungi Admin” yang tersedia di setiap halaman dalam Website SD Muhammadiyah 3 Parepare. Fitur ini ditujukan untuk memfasilitasi pengguna website untuk berkomunikasi dengan pihak sekolah dengan mudah. Saat ini, fitur "Hubungi Admin" dapat diakses melalui layanan pesan instan WhatsApp. Ketika pengunjung mengakses Website SD Muhammadiyah 3 Parepare, mereka akan menemukan logo WhatsApp yang terletak di setiap sudut kanan-bawah layar. Setelah pengunjung meng-klik logo tersebut, mereka akan diarahkan langsung ke aplikasi WhatsApp yang terpasang di perangkat mereka. Dengan demikian, pengunjung dapat memulai komunikasi dengan pihak sekolah melalui WhatsApp tanpa harus meninggalkan website.

**SIMPULAN**

Berdasarkan analisis data, dapat disimpulkan bahwa pengembangan website sekolah sebagai sumber informasi dan media pembelajaran sangat diharapkan oleh pihak sekolah. Selanjutnya, kolaborasi antara pengembang dan pengguna sangat penting untuk memastikan bahwa fitur-fitur yang dikembangkan benar-benar memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna. Pengembangan fitur-fitur dalam web-based school merupakan hasil dari workshop yang dilakukan secara bertahap antara pihak pengembang dan pengguna. Untuk pengembangan penelitian selanjutnya, peneliti menyarankan agar optimalisasi konten fitur-fitur dalam web-based school memerlukan dukungan yang maksimal dari pihak pengguna terkait dengan penyediaan data. Selain itu, pihak pengembang perlu mempersiapkan tenaga terlatih untuk menjaga keberlangsungan penggunaan web di sekolah, termasuk dukungan teknis dan pelatihan pengguna.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Parepare atas bantuan pendanaannya sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui skema pengabdian pendanaan APBU Universitas Muhammadiyah Parepare ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Maajelis Dikdasmen & PNF PDM Kota Parepare serta SD Muhammadiyah 3 Parepare atas dukungan dan kerjasamanya dalam menyukseskan kegiatan ini. Semoga sinergi yang telah terjalin dapat terus ditingkatkan di masa yang akan datang untuk memberikan manfaat yang lebih luas kepada masyarakat.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abdullah, M. (2018). Reading Speed and Comprehension Enhancement in Hybrid Learning Delivery Mode. *Advances in Language and Literary Studies*, *9*(3). https://doi.org/10.7575/aiac.alls.v.9n.3p.25

Abuseileek, A. F. (2009). The effect of using an online-based course on the learning of grammar inductively and deductively. *ReCALL*, *21*(3). https://doi.org/10.1017/S095834400999005X

Bahri, S., Simbolon, M., & Rettob, A. L. (2021). Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar Online Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Tanah Miring. *ETHOS: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, *9*(2). https://doi.org/10.29313/ethos.v9i2.7075

Budio, S., Fadlan, A. H., & Sari, P. S. (2019). Manajemen Data Base. *Menata*, *2*(1).

Desti Mardiana, V., & Hidayati, D. (2022). Transformasi Digital Pelaksanaan Pembelajaran Tematik di Sekolah pada Masa Pandemi. *Journal of Education and Teaching (JET)*, *3*(2). https://doi.org/10.51454/jet.v3i2.180

Fatonah, U., & Mulyono, R. (2021). Manajemen E-Learning Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid-19. *Media Manajemen Pendidikan*, *4*(1). https://doi.org/10.30738/mmp.v4i1.9906

Jauhariyah, I. (2020). Pengaruh Self-Service Technology (SST) terhadap kepuasan nasabah pada bank umum syariah di Indonesia. *Skripsi UIN Maulana Malik Ibrahim*.

Kristianto, E. B., & Prasetyo, S. Y. J. (2021). Perancangan Website Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Kampung (DPMPK) Pegunungan Bintang Menggunakan Framework Laravel. *AITI*, *18*(2). https://doi.org/10.24246/aiti.v18i2.139-157

Kristiyono, J. (2015). Budaya Internet: Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Mendukung Penggunaan Media di Masyarakat. *Scriptura*, *5*(1). https://doi.org/10.9744/scriptura.5.1.23-30

Lin, L. F. (2018). Integrating the Problem-Based Learning Approach Into a Web-Based English Reading Course. *Journal of Educational Computing Research*, *56*(1). https://doi.org/10.1177/0735633117705960

Masae, A. (2019). Pengembangan tes membaca bahasa Indonesia berbasis web bagi mahasiswa Thailand di Universitas Negeri Yogyakarta. *LingTera*, *6*(1). https://doi.org/10.21831/lt.v6i1.17088

Muskania, R., & Zulela MS. (2021). Realita Transformasi Digital Pendidikan di Sekolah Dasar Selama Pandemi Covid-19. *JURNAL PENDIDIKAN DASAR NUSANTARA*, *6*(2). https://doi.org/10.29407/jpdn.v6i2.15298

Permendikbud. (2013). Permendikbud RI Nomor 109 Tahun 2013 Tentang Penyelenggraan Pendidikan Jarak Jauh Pada Pendidikan Tinggi. *Permendikbud Nomor 109 Tahun 2013*.

Plomp, T., & Nieveen, N. (2013). An Introduction to Educational Design Research. *An Introduction to Educational Design Research*, 128. www.slo.nl/organisatie/international/publications

Pratimi Agustini. (2021). Warganet Meningkat, Indonesia Perlu Tingkatkan Nilai Budaya di Internet. *Aptika Kominfo*.

Ratu, D., Khasanah, Uswatun, A., Pramudibyanto, Hascaryo, & Widuroyekti, B. (2020). Pendidikan Dalam Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Sinestesia*, *10*(1), 41–48. https://sinestesia.pustaka.my.id/journal/article/view/44

Saputra, Z. R. (2017). Penerapan Protokol RTMP Dan HTTP Untuk Media Belajar Jarak Jauh Pada Amik Sigma. *Jurnal Teknologi Informasi MURA*, *9*(1). https://doi.org/10.32767/jti.v9i1.105

Sastradipraja, C. K., Faradillah, F., & Kirana, N. (2021). Pendampingan Penerapan Internet Sehat dan Aman di Posyandu Remaja UPT Puskesmas Ibrahim Adjie Kota Bandung. *Community Empowerment*, *6*(2). https://doi.org/10.31603/ce.4404

Sufarnap, E., Sudarto, S., & Salsabila, Z. (2022). PENGEMBANGAN WEBSITE PADA MASJID ALFALAAH MEDAN. *Jurnal Berdaya Mandiri*, *4*(1), 868–870. https://doi.org/10.31316/jbm.v4i1.1791

Syukur, A., & Suprayogi, D. (2017). Game Tradisional Tarik Tambang Berbasis Web. *IT Journal Research and Development*, *1*(1). https://doi.org/10.25299/itjrd.2016.vol1(1).673

Wahyuni, S., Hariyanto, E., & Sebayang, S. (2022). Pelatihan Camtasia Pada Guru SD Panca Budi Untuk Mendukung Transformasi Digital Sekolah Masa Pandemi Covid-19. *ETHOS: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, *10*(1). https://doi.org/10.29313/ethos.v10i1.7857

Yakut, A. D., & Aydın, S. (2017). An experimental study on the effects of the use of blogs on EFL reading comprehension. *Innovation in Language Learning and Teaching*, *11*(1). https://doi.org/10.1080/17501229.2015.1006634

Yanuarti, R., & Rusman, R. (2019). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh guru di sekolah penerima Universal Service Obligation (USO). *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, *11*(2). https://doi.org/10.21831/jpipfip.v11i2.19441