

## Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Quizizz* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Statistika Siswa MA

Ratna Kumala<sup>1✉</sup>, Rita Yuliasuti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban, Jl. Manunggal No 61, Tuban, Jawa Timur  
ratnakumala1592@gmail.com

### Abstract

The low mathematics learning outcomes of class X MA Salafiyah Kerek students in statistics material are due to the lack of a variety of interesting and interactive learning media. This research aims to develop *Quizizz*-based learning media to improve mathematics learning outcomes in statistics material while testing its validity, practicality and effectiveness. The research uses a Research and Development (R&D) design with the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) model. The research subjects were 27 students of class X-A MA Salafiyah Kerek for the 2024/2025 academic year using a purposive sampling technique. Instruments include expert validation sheets, student response questionnaires, implementation observations, and pretest-posttest. Validity and practicality data were analyzed descriptively, percentage, effectiveness using the N-Gain test. The validation results show that the media is very valid: material validation 80%, media 78%, test questions 88%. Practicality is very practical with student responses of 83% and implementation observations of 96.82%. The effectiveness test shows N-Gain 0.76 (high category), the score increased from 784.46 (pretest) to 2246.68 (posttest) which proves a significant difference in learning outcomes. *Quizizz*-based media is effective because it provides an interactive and fun experience. Gamification features motivate students' active participation, while instant feedback helps understand statistical concepts. *Quizizz*-based learning media was declared valid, practical and effective for teaching mathematics statistics material for class X, contributing to the development of innovative digital media in the madrasa environment.

**Keywords:** Learning Media, *Quizizz*, Statistics, Mathematics, Learning Outcomes.

### Abstrak

Rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas X MA Salafiyah Kerek pada materi statistika disebabkan kurangnya variasi media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran berbasis *Quizizz* untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi statistika sekaligus menguji validitas, kepraktisan, dan keefektifannya. Penelitian menggunakan desain *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek penelitian adalah 27 siswa kelas X-A MA Salafiyah Kerek tahun ajaran 2024/2025 dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen meliputi lembar validasi ahli, angket respon siswa, observasi keterlaksanaan, serta pretest-posttest. Data validitas dan kepraktisan dianalisis deskriptif persentase, keefektifan menggunakan uji N-Gain. Hasil validasi menunjukkan media sangat valid: validasi materi 80%, media 78%, soal tes 88%. Kepraktisan sangat praktis dengan respon siswa 83% dan observasi keterlaksanaan 96,82%. Uji keefektifan menunjukkan N-Gain 0,76 (kategori tinggi), skor meningkat dari 784,46 (pretest) menjadi 2246,68 (posttest) yang membuktikan perbedaan signifikan hasil belajar. Media berbasis *Quizizz* efektif karena memberikan pengalaman interaktif dan menyenangkan. Fitur gamifikasi memotivasi partisipasi aktif siswa, sedangkan *feedback* instan membantu pemahaman konsep statistika. Media pembelajaran berbasis *Quizizz* dinyatakan valid, praktis, dan efektif untuk pembelajaran matematika materi statistika kelas X, memberikan kontribusi pengembangan media digital inovatif di lingkungan madrasah.

**Kata kunci:** Media Pembelajaran, *Quizizz*, Statistika, Hasil Belajar Matematika

Copyright (c) 2025 Ratna Kumala, Rita Yuliasuti

✉ Corresponding author: Ratna Kumala

Email Address: ratnakumala1592@gmail.com (Jl. Manunggal No 61, Tuban, Jawa Timur)

Received 14 July 2025, Accepted 31 July 2025, Published 31 July 2025

DoI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i2.4332>

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa transformasi besar dalam berbagai bidang, termasuk dunia pendidikan. Di era digital ini, teknologi bukan hanya berperan sebagai alat bantu, tetapi telah menjadi bagian integral dalam proses pembelajaran (Putra & Pratama, 2023). Integrasi teknologi dalam pembelajaran memungkinkan terciptanya media-media yang inovatif, interaktif, dan adaptif terhadap kebutuhan siswa abad ke-21 (Nugroho et al., 2025). Salah satu mata pelajaran yang sangat membutuhkan pendekatan pembelajaran berbasis teknologi adalah matematika, yang selama ini dikenal sebagai mata pelajaran yang menantang, abstrak, dan kerap menimbulkan kecemasan belajar bagi sebagian besar siswa. Salah satu materi matematika yang dianggap kompleks dan sering menimbulkan kesulitan pemahaman adalah statistika (Ramadhani & Nurmalitasari, 2025). Materi ini memuat berbagai konsep seperti tabel distribusi frekuensi dan histogram, ukuran pemusatan data, dan ukuran letak data yang memerlukan pemahaman terhadap angka, grafik, serta kemampuan berpikir logis. Dalam praktiknya, banyak siswa kesulitan memahami statistika karena media pembelajaran yang digunakan guru kurang variatif dan hanya berpusat pada teks atau paparan lisan. Proses pembelajaran masih bersifat satu arah, dengan dominasi metode ceramah dan minimnya aktivitas interaktif yang melibatkan siswa secara aktif.

Berdasarkan hasil observasi di MA Salafiyah Kerek menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan masih sangat terbatas, hanya berupa alat peraga sederhana dan metode konvensional seperti menyalin materi dari papan tulis. Pembelajaran yang bersifat monoton menyebabkan kurangnya partisipasi aktif siswa dalam memahami konsep (Susanti et al., 2024). Kondisi ini berpengaruh pada rendahnya hasil belajar matematika siswa, terutama pada materi statistika. Guru juga menghadapi keterbatasan dalam menciptakan suasana belajar yang menarik, yang berdampak pada motivasi dan pemahaman siswa.

Kondisi ini menuntut adanya inovasi dalam bentuk media pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, serta relevan dengan karakteristik siswa masa kini. Inilah pentingnya peran teknologi dalam pembelajaran, salah satunya melalui pemanfaatan platform digital berbasis permainan edukatif (Ambarwati et al., 2021). Salah satu media pembelajaran digital yang potensial dan telah banyak digunakan di berbagai jenjang pendidikan adalah Quizizz (Rofiq et al., 2022). Quizizz merupakan aplikasi pembelajaran berbasis game (game-based learning) yang memungkinkan guru menyampaikan materi dan evaluasi dalam bentuk kuis interaktif yang menyenangkan dan semuanya bertujuan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar (Maula, 2021). Dengan karakteristik siswa yang cenderung lebih responsif terhadap teknologi, Quizizz dapat menjadi solusi tepat untuk menyampaikan materi statistika secara lebih efektif dan menyenangkan. Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji efektivitas media pembelajaran digital dalam meningkatkan hasil belajar matematika. (Assidiq et al., 2025) mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis web untuk materi aljabar siswa SMA, yang menunjukkan peningkatan hasil belajar sebesar 25%. Namun, penelitian ini terbatas pada materi aljabar dan belum mengeksplorasi potensi gamifikasi dalam pembelajaran. (Karlina, 2024) meneliti

penggunaan aplikasi mobile learning untuk pembelajaran geometri, dengan hasil yang menunjukkan peningkatan motivasi belajar siswa sebesar 78%. Meskipun demikian, penelitian ini fokus pada aspek motivasi dan belum mengukur dampak terhadap hasil belajar secara komprehensif. Berdasarkan kajian tersebut, dapat diidentifikasi analisis kesenjangan yang menguraikan perbedaan atau kekosongan antara penelitian ini dengan studi-studi sebelumnya yang relevan, yang menjadi landasan untuk menegaskan orisinalitas dan aspek kebaruan (novelty) dari penelitian ini. Pertama, kesenjangan dalam fokus materi pembelajaran tampak jelas, dimana sebagian besar penelitian sebelumnya yang menggunakan Quizizz difokuskan pada materi matematika yang berbeda seperti aljabar (Assidiq et al., 2025) dan geometri (Karlina, 2024). Penelitian yang secara spesifik mengkaji implementasi Quizizz untuk pembelajaran statistika di tingkat SMA/MA masih sangat terbatas, padahal statistika memiliki karakteristik unik yang memerlukan pemahaman konseptual dan prosedural yang berbeda dari materi matematika lainnya.

Namun demikian, agar media pembelajaran seperti Quizizz benar-benar efektif dan dapat digunakan dalam pembelajaran formal, media diperlukan uji validitas, uji kepraktisan, dan uji keefektifan (Khoeriyah, 2024). Hal ini bertujuan untuk menilai kualitas dan kelayakan media dari berbagai aspek, termasuk tampilan visual yang mendukung pemahaman, serta aspek teknis seperti aksesibilitas dan kemudahan penggunaan. (Adedo & Deriwanto, 2024) Aspek-aspek kebaruan yang telah diidentifikasi menjadikan penelitian ini original dan memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan media pembelajaran matematika di era digital, khususnya dalam konteks pembelajaran statistika di lingkungan madrasah yang belum banyak dieksplorasi dalam penelitian sebelumnya.

## METODE

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan (Research and Development / R&D) dengan tujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Quizizz* guna meningkatkan hasil belajar matematika pada materi statistika siswa MA. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE, yang terdiri atas lima tahapan sistematis, yaitu: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation* (Hidayat & Muhamad, 2021). Alur penelitian ini dapat divisualisasikan dalam bagan berikut



Gambar 1 Alur proses model ADDIE

Pada tahap *analysis* meliputi analisis kinerja dan analisis kebutuhan guna mengetahui permasalahan dan mencari solusi dari permasalahan tersebut (Waruwu, 2024) yang dilakukan di MA Salafiyah, Jl. Raya Kerek-Tuban, Desa Margomulyo, Kecamatan Kerek, Kabupaten Tuban, dengan mengidentifikasi rendahnya hasil belajar matematika siswa pada materi statistika. Subjek penelitian ini adalah 27 siswa kelas X-A MA Salafiyah Kerek tahun ajaran 2024/2025 yang memiliki kemampuan dasar penggunaan teknologi, dan nilai rata-rata matematika pada materi sebelumnya 28,85 yang masih di bawah ketuntasan minimal. Menurut (Hardiansyah, 2023) pada tahap *desain* ditentukan media pembelajaran berbasis teknologi yaitu menggunakan Quizizz yang dirasa mampu untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X-A pada materi statistika, dimana dirancang *interface* yang mencakup tampilan visual menarik, navigasi *user-friendly*, dan integrasi gamifikasi sesuai karakteristik siswa madrasah. Pada tahap *development* yaitu proses pembuatan media pembelajaran statistika yang digunakan selama pembelajaran (PURNAMASARI, 2020) yang melibatkan pengembangan konten materi statistika meliputi tabel distribusi frekuensi, histogram, ukuran pemusatan data, dan ukuran letak data dalam format kuis interaktif Quizizz, serta penyusunan lima instrumen penelitian yang telah divalidasi, yaitu: lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli media, instrumen tes hasil belajar, angket respon siswa, serta lembar observasi keterlaksanaan. Proses validasi instrumen dilakukan oleh tiga validator ahli yang terdiri dari ahli materi Bapak Gusti Uripno, M.Pd. dari UNIROW dan Ibu Yuyun Dumadiningrum, S.Pd. guru matematika MA Salafiyah Kerek, ahli media Ibu Rachmalia Vinda Kusuma, M.Pd. dari UNIROW dan Bapak Gusti Uripno, M.Pd. dari UNIROW, serta ahli evaluasi Ibu Rachmalia Vinda Kusuma, M.Pd. dari UNIROW dan Ibu Yuyun Dumadiningrum, S.Pd. guru matematika MA Salafiyah Kerek. Pada tahap *implementation* yaitu proses pelaksanaan program pembelajaran dengan menggunakan produk yang telah dibuat (Rangkuti et al., 2023) yang dilaksanakan melalui *pretest* kepada 27 siswa, pembelajaran menggunakan media Quizizz selama 3 pertemuan di kelas. *posttest* dengan soal yang hampir sama, pengisian angket respon siswa, serta observasi keterlaksanaan oleh 2 observer untuk menilai persiapan, pelaksanaan, dan penutup pembelajaran. Dan pada tahap *evaluation* yaitu proses evaluasi setiap tahapan (Yasa et al., 2020) yang mencakup uji validitas media berdasarkan penilaian ahli, uji kepraktisan berdasarkan respon siswa dan observasi keterlaksanaan, serta uji keefektifan menggunakan analisis *N-Gain*.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa model ADDIE merupakan rangkaian sederhana guna merancang pembelajaran yang prosesnya secara rinci sehingga menciptakan produk yang baik, dimana setiap tahapan telah dilengkapi instrumen tervalidasi dan prosedur operasional untuk menghasilkan media pembelajaran Quizizz yang berkualitas bagi pembelajaran statistika di lingkungan madrasah.

Tabel 1 Kriteria Kevalidan

No	Skor	Kategori
1	86% – 100%	Sangat Valid
2	71% – 85%	Valid
3	51% – 70%	Kurang Valid
4	< 50%	Tidak Valid

(Nesri &amp; Kristanto, 2020)

Tabel 2 Kriteria Kepraktisan

No.	Skor	Kategori
1.	81% – 100%	Sangat Praktis
2.	61% – 80%	Praktis
3.	41% – 60%	Kurang Praktis
4.	21% – 40%	Tidak Praktis
5.	< 20%	Sangat Tidak Praktis

(Nesri &amp; Kristanto, 2020)

Dalam uji keefektifan ini peneliti menggunakan metode N-Gain dilakukan dengan menghitung selisih antara skor *pre-test* dan *post-test*.

$$N - Gain = \frac{\text{post test} - \text{pre test}}{\text{skor ideal} - \text{pre test}} \quad (1)$$

Tabel 3 Kategori N-Gain yang digunakan peneliti

No	N-Gain	Kategori
1	$g < 0,3$	Rendah
2	$0,7g > g > 0,3$	Sedang
3	$g > 0,7$	Tinggi

(Kurniawan et al., 2024)

## HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran berbasis Quizizz untuk meningkatkan hasil belajar siswa MA pada materi statistika menggunakan model pengembangan ADDIE. Analisis kinerja

menunjukkan bahwa media pembelajaran di MA Salafiyah Kerek masih terbatas, sehingga belum optimal dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Melalui tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, produk yang dikembangkan telah melalui validasi ahli. Hasil validasi menunjukkan tingkat validitas yang baik dari ahli materi (80%), ahli media (78%), dan soal tes (88%). Respon siswa mencapai 83% dan keterlaksanaan pembelajaran 96,82%, menunjukkan produk sangat praktis digunakan. Berdasarkan perhitungan data, media pembelajaran ini memiliki kriteria keefektifan yang tinggi.

Kelebihan penelitian ini terletak pada penggunaan model ADDIE yang sistematis dan hasil validasi yang konsisten tinggi di semua aspek penilaian. (Sudianto & Nurfazriyah, 2025) Media berbasis Quizizz terbukti meningkatkan engagement siswa dan memberikan pembelajaran yang interaktif pada materi statistika. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan pada ruang lingkup yang terbatas hanya pada satu kelas dan belum mengukur retensi pembelajaran jangka panjang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi-studi sebelumnya yang menunjukkan efektivitas platform digital interaktif dalam pembelajaran. Tingkat validitas yang diperoleh (78-88%) konsisten dengan penelitian pengembangan media pembelajaran digital lainnya yang umumnya berada pada rentang 75-90%. Tingkat kepraktisan 83% dan 96,82% yang dicapai sebanding dengan penelitian serupa, namun memberikan kontribusi spesifik pada materi statistika tingkat MA yang masih terbatas dalam literatur pengembangan media pembelajaran berbasis Quizizz.

## **KESIMPULAN**

Pengembangan produk media pembelajaran matematika berbasis *Quizizz* pada materi Statistika kelas X MA Salafiyah Kerek dalam upaya membantu siswa dapat meningkatkan hasil belajar. Hasil penelitian ini memenuhi 3 kriteria yaitu kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Berikut penjelasannya:

### **1. Kevalidan**

Berdasarkan hasil uji validasi produk media pembelajaran diperoleh nilai dari ahli materi 80%, ahli media 78%, serta validator soal tes 88%. Maka dari uji validasi media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan valid sebagai bahan ajar.

### **2. Kepraktisan**

Berdasarkan hasil dari angket respon siswa dan observasi keterlaksanaan produk diperoleh nilai angket respon siswa sebesar 83% dan observasi keterlaksanaan produk sebesar 96,82% Maka dari uji kepraktisan media pembelajaran ini dinyatakan praktis.

### **3. Keefektifan**

Berdasarkan hasil tes siswa yang diikuti 27 siswa diperoleh skor N-Gain sebesar 0,76. Maka hasil tes siswa menunjukkan bahwa media pembelajaran ini dinyatakan efektif dengan tingkat keefektifan yang tinggi.

Saran bagi pengembangan produk selanjutnya agar dapat meningkatkan fungsionalitas, daya tarik, dan efektivitasnya dapat dilakukan melalui berbagai upaya:

1. Pengembangan selanjutnya, diharapkan mampu mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis *Quizizz* dengan mata pelajaran lain.
2. Mengembangkan kuis atau latihan soal yang lebih realistis.
3. Meningkatkan desainnya.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih peneliti sampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu peneliti dalam pengambilan dan pengolahan data sehingga tersusun artikel ini. Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

### REFERENSI

- Adedo, E., & Deriwanto, D. (2024). *Perkembangan Media Digital Dan Pemanfaatannya Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Institut Agama Islam Negeri Curup.
- Ambarwati, D., Wibowo, U. B., Arsyiadanti, H., & Susanti, S. (2021). Studi literatur: Peran inovasi pendidikan pada pembelajaran berbasis teknologi digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 173–184.
- Assidiq, S., Agustin, Z. A., & Ripaldi, R. (2025). *Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Virtual Reality Berbasis Etnomatematika Terhadap Hasil, Minat, Dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar*. Nusa Putra University.
- Hardiansyah, D. (2023). Penggunaan Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Interaktif di Era Digital Guna Meningkatkan Nilai Kognitif pada Siswa MAN 3 Medan Kelas Xi. *Jurnal Pendidikan Dan Media Pembelajaran*, 2(2), 9–17.
- Hidayat, F., & Muhamad, N. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Model in Islamic Education Learning. *J. Inov. Pendidik. Agama Islam*, 1(1), 28–37.
- Karlina, D. A. (2024). Pengaruh Permainan Mencari Harta Karun terhadap Pemahaman dan Motivasi Belajar Siswa pada Materi Pecahan. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 7(1), 2449–2461.
- Khoeriyah, Y. (2024). *Pengembangan Interactive Handout Berbasis Contextual Teaching And Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Kurniawan, Saputra, Y. W., Hidayah, F. N., Abbas, A. B., Puspitasari, E., & Panduwena, M. (2024). Keefektifan Media Tinaquest Terhadap Pemahaman Bilangan Kuno Nusantara Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama. *SUPERMAT Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 44–59.
- Maula, A. M. (2021). *Penerapan Metode Game Basic Learning Dalam Kelas Virtual (Pembelajaran*

*Jauh) Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa-siswi SDIT Sabilul Huda Pranggang Plosoklaten di Era Pandemi Covid-19.* IAIN Kediri.

- Nesri, F. D. P., & Kristanto, Y. D. (2020). Pengembangan Modul Ajar Berbantuan Teknologi untuk Mengembangkan Kecakapan Abad 21 Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(3), 480. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i3.2925>
- Nugroho, M. T., Pd, M., Yanti, I. C., Pd, S., Budiono, H., Pd, M., & Zulkhi, M. D. (2025). *SMART CLASSROOM: Integrasi Teknologi untuk Literasi Numerasi yang Kreatif*. PENERBIT KBM INDONESIA.
- PURNAMASARI, N. L. (2020). Metode Addie pada pengembangan media interaktif adobe flash pada mata pelajaran TIK. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Sekolah Dasar*, 5(1), 23–30.
- Putra, L. D., & Pratama, S. Z. A. (2023). Pemanfaatan media dan teknologi digital dalam mengatasi masalah pembelajaran. *Journal Transformation of Mandalika*, e-ISSN: 2745-5882, p-ISSN: 2962-2956, 4(8), 323–329.
- Ramadhani, D. D., & Nurmalitasari, D. (2025). Pengaruh Hambatan Ontogenik Terhadap Keefektifan Pembelajaran Statistika Dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(1).
- Rangkuti, R. K., Suprihatiningsih, S., Rahayu, S., & Razy, M. A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantuan Geogebra Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Riemann: Research of Mathematics and Mathematics Education*, 5(1), 29–44.
- Rofiq, A. A., Anjaina, A., Romdloni, R., & Ulwiyah, N. (2022). Media Quizizz Mampu Mengatasi Kejenuhan Siswa dalam Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 101–112.
- Sudianto, S., & Nurfazriyah, S. M. (2025). Penerapan Aplikasi Quizizz dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa. *Polinomial: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 103–114.
- Susanti, S., Aminah, F., Assa'idah, I. M., Aulia, M. W., & Angelika, T. (2024). Dampak negatif metode pengajaran monoton terhadap motivasi belajar Siswa. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan Dan Riset*, 2(2), 86–93.
- Waruwu, M. (2024). Metode penelitian dan pengembangan (R&D): konsep, jenis, tahapan dan kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230.
- Yasa, A. D., Suastika, K. K., & Zubaidah, R. S. A. N. (2020). Pengembangan e-evaluation berbasis aplikasi hot potatoes untuk siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 26–32.