

**PENGEMBANGAN MEDIA GAMIFIKASI MATCHING CARD BERBASIS
INTERACTY DAN LEARNINGAPPS UNTUK MENINGKATKAN
KOSAKATA ANAK TUNAGRAHITA DI SLB BAITURAHMAN BIMA**

Muhammad Faiz¹, Ita Fitriati², Ahyar³, Hardiansyah⁴, Ika Irawati⁵,
Sri Hardianingsih⁶

¹Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, STKIP Taman Siswa Bima

²Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, STKIP Taman Siswa Bima

³Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, STKIP Taman Siswa Bima

⁴Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, STKIP Taman Siswa Bima

⁵Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, STKIP Taman Siswa Bima

⁶Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Taman Siswa Bima

[1mfaiz258532@gmail.com](mailto:mfaiz258532@gmail.com)

ABSTRACT

This study was motivated by the low vocabulary mastery of animal and plant recognition among students with intellectual disabilities at SLB Baiturahman Bima due to the limited use of interactive learning media. The purpose of this study was to develop a gamified matching card learning media based on LearningApps and Interacty that is feasible and effective in improving vocabulary mastery among students with intellectual disabilities. This study employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, which consists of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The research subjects were four students with intellectual disabilities at SLB Baiturahman Bima. The feasibility of the media was assessed by two media experts and two material experts, while its effectiveness was measured through pretests and posttests analyzed using the N-Gain formula. The results showed that the developed media achieved an average validation score of 85% from media experts and 89% from material experts, both categorized as highly feasible. The implementation results indicated an improvement in students' average scores from 55 in the pretest to 87.5 in the posttest. The N-Gain analysis produced a score of 0.7125 or 71.25%, which falls into the high category and indicates that the media is sufficiently effective. These findings demonstrate that the LearningApps and Interacty-based gamified matching card media can effectively improve the vocabulary mastery of animal and plant recognition among students with intellectual disabilities. Therefore, the developed media can serve as an engaging, interactive, and appropriate learning

alternative that accommodates the learning characteristics of students with intellectual disabilities.

Keywords: gamification, matching cards, LearningApps, Interacty, vocabulary mastery of students with intellectual disabilities.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya penguasaan kosakata pengenalan hewan dan tumbuhan pada anak tunagrahita di SLB Baiturahman Bima akibat penggunaan media pembelajaran yang masih terbatas dan kurang interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media gamifikasi matching card berbasis LearningApps dan Interacty yang layak dan efektif dalam meningkatkan kosakata anak tunagrahita. Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Subjek penelitian terdiri atas empat siswa tunagrahita di SLB Baiturahman Bima. Kelayakan media dinilai oleh dua ahli media dan dua ahli materi, sedangkan efektivitas media diukur melalui pretest dan posttest yang dianalisis menggunakan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memperoleh rata-rata persentase validasi ahli media sebesar 85% dan validasi ahli materi sebesar 89% dengan kategori sangat layak. Hasil implementasi menunjukkan peningkatan rata-rata nilai siswa dari 55 pada pretest menjadi 87,5 pada posttest. Analisis N-Gain menghasilkan skor sebesar 0,7125 atau 71,25% yang termasuk kategori tinggi dan cukup efektif. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media gamifikasi matching card berbasis LearningApps dan Interacty mampu meningkatkan penguasaan kosakata pengenalan hewan dan tumbuhan pada anak tunagrahita. Dengan demikian, media yang dikembangkan dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik belajar anak tunagrahita.

Kata Kunci: gamifikasi, matching card, LearningApps, Interacty, kosakata anak tunagrahita.

Catatan : Nomor HP tidak akan dicantumkan, namun sebagai fast respon apabila perbaikan dan keputusan penerimaan jurnal sudah ada.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan hak setiap warga negara tanpa terkecuali, termasuk bagi anak berkebutuhan khusus. Salah satu kelompok anak berkebutuhan khusus adalah anak

tunagrahita yang memiliki keterbatasan dalam fungsi intelektual dan perilaku adaptif sehingga memerlukan layanan pendidikan yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhannya. Menurut American

Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD), anak tunagrahita memiliki kemampuan intelektual di bawah rata-rata yang berdampak pada kemampuan belajar, komunikasi, serta keterampilan sosial dalam kehidupan sehari-hari (AAIDD, 2021). Oleh karena itu, proses pembelajaran bagi anak tunagrahita harus dirancang secara khusus dengan memanfaatkan strategi dan media yang mampu membantu mereka memahami materi secara lebih konkret dan bermakna.

Salah satu aspek penting yang perlu dikembangkan pada anak tunagrahita adalah kemampuan berbahasa, khususnya penguasaan kosakata. Kosakata merupakan dasar utama dalam keterampilan berbahasa karena menjadi sarana untuk memahami informasi, mengungkapkan ide, dan berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Nation (2020) menjelaskan bahwa penguasaan kosakata memiliki peranan penting dalam menunjang kemampuan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis. Semakin banyak kosakata yang dimiliki seseorang, semakin baik pula kemampuan komunikasinya. Bagi anak tunagrahita, penguasaan

kosakata menjadi kebutuhan yang sangat penting karena berkaitan langsung dengan kemampuan komunikasi fungsional dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, dalam praktiknya anak tunagrahita sering mengalami kesulitan dalam menguasai kosakata karena keterbatasan daya ingat, kemampuan berpikir abstrak, dan pemrosesan informasi. Menurut Rahma dan Yuliana (2021), pembelajaran kosakata pada anak tunagrahita akan lebih efektif apabila menggunakan pendekatan konkret, visual, dan dilakukan secara berulang. Hal ini sejalan dengan pendapat Hallahan, Kauffman, dan Pullen (2022) yang menyatakan bahwa anak tunagrahita cenderung lebih mudah memahami informasi yang disajikan melalui gambar, benda nyata, dan aktivitas langsung dibandingkan penjelasan verbal semata.

Penelitian yang dilakukan oleh Ariyani, Ita Fitriati, dan Ahyar (2024) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi pembelajaran berbasis Android yang dikembangkan menggunakan MIT App Inventor dapat membantu anak tunagrahita mengenal nama-nama hewan secara lebih efektif. Penelitian tersebut

dilatarbelakangi oleh masih terbatasnya penggunaan media berbasis teknologi di sekolah luar biasa, di mana guru lebih banyak menggunakan buku sebagai media pembelajaran sehingga siswa mudah merasa bosan dan kurang fokus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan memperoleh tingkat validitas yang sangat layak dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi anak tunagrahita.

Materi pengenalan hewan dan tumbuhan merupakan salah satu materi kosakata dasar yang penting diajarkan kepada anak tunagrahita. Materi tersebut dekat dengan kehidupan sehari-hari sehingga lebih mudah dipahami dan diingat oleh siswa. Selain itu, pengenalan hewan dan tumbuhan dapat membantu anak mengenali lingkungan sekitarnya serta meningkatkan kemampuan komunikasi dan kemandirian. Penelitian Kusumawardani dan Mahdi (2024) menunjukkan bahwa penggunaan media visual dalam pembelajaran pengenalan hewan mampu meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa berkebutuhan khusus. Temuan serupa juga disampaikan oleh Arifin, Rahman, dan

Sari (2026) yang menyatakan bahwa media interaktif dapat membantu siswa mengenali berbagai jenis hewan dan tumbuhan secara lebih efektif.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SLB Baiturahman Bima, ditemukan bahwa pembelajaran kosakata pengenalan hewan dan tumbuhan masih menggunakan metode konvensional dengan media yang terbatas pada buku dan gambar statis. Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang fokus, mudah bosan, dan mengalami kesulitan dalam mengingat nama-nama hewan maupun tumbuhan yang diajarkan. Situasi ini menunjukkan perlunya inovasi media pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik belajar anak tunagrahita.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membuka peluang besar dalam pengembangan media pembelajaran yang inovatif. Salah satu pendekatan yang saat ini banyak digunakan dalam dunia pendidikan adalah gamifikasi. Gamifikasi merupakan penerapan unsur-unsur permainan dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan,

dan hasil belajar peserta didik (Deterding et al., 2020). Hamari, Koivisto, dan Sarsa (2021) menjelaskan bahwa gamifikasi mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan sehingga siswa menjadi lebih aktif dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Pada anak tunagrahita, penggunaan gamifikasi dinilai sangat sesuai karena dapat meningkatkan perhatian, konsentrasi, serta minat belajar melalui aktivitas yang menarik dan tidak membosankan.

Salah satu bentuk media gamifikasi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran kosakata adalah media matching card. Media ini menggunakan aktivitas mencocokkan gambar dengan kata sehingga membantu siswa menghubungkan informasi visual dan verbal secara langsung. Menurut Mulyani (2022), penggunaan matching card terbukti efektif dalam meningkatkan penguasaan kosakata siswa tunagrahita karena memberikan pengalaman belajar yang konkret, menarik, dan memungkinkan terjadinya pengulangan materi secara berkelanjutan. Aktivitas mencocokkan gambar dan kata juga membantu

memperkuat daya ingat siswa terhadap kosakata yang dipelajari.

Dalam penelitian ini, media matching card dikembangkan menggunakan platform LearningApps dan Interacty. LearningApps merupakan platform pembelajaran berbasis web yang menyediakan berbagai aktivitas interaktif seperti mencocokkan pasangan, kuis, dan drag and drop yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Hanifah, 2022). Sementara itu, Interacty menyediakan berbagai fitur permainan edukatif seperti matching card dan memory game yang mendukung pembelajaran berbasis gamifikasi (Putri & Hadi, 2022). Kedua platform tersebut memiliki kelebihan berupa tampilan yang menarik, mudah digunakan, serta dapat diakses melalui berbagai perangkat digital.

Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan efektivitas gamifikasi dan media digital dalam pembelajaran, penelitian yang secara khusus mengembangkan media gamifikasi matching card berbasis LearningApps dan Interacty untuk meningkatkan kosakata pengenalan hewan dan tumbuhan pada anak tunagrahita masih terbatas. Oleh

karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menghasilkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak tunagrahita, menarik, mudah digunakan, serta efektif dalam meningkatkan penguasaan kosakata siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) atau penelitian dan pengembangan. Metode penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu serta menguji kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan produk yang dikembangkan sebelum digunakan dalam proses pembelajaran. Menurut Sugiyono (2022), penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji efektivitas produk tersebut. Dalam penelitian ini, produk yang dikembangkan berupa media gamifikasi matching card berbasis LearningApps dan Interacty untuk meningkatkan kosakata pengenalan hewan dan tumbuhan pada anak tunagrahita di SLB Baiturahman Bima. Metode R&D dipilih karena sesuai

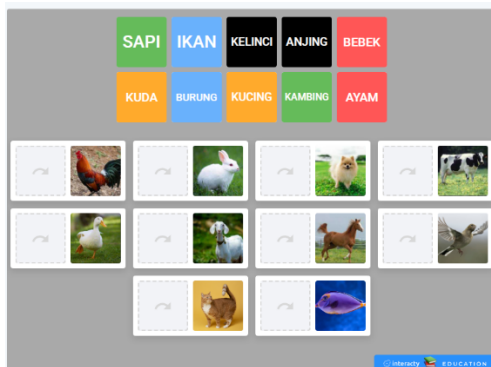
dengan tujuan penelitian, yaitu menghasilkan media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE yang terdiri atas lima tahapan, yaitu Analysis (analisis), Design (perancangan), Development (pengembangan), Implementation (implementasi), dan Evaluation (evaluasi). Model ADDIE dipilih karena memiliki prosedur yang sistematis, sederhana, dan mudah diterapkan dalam pengembangan media pembelajaran. Selain itu, model ini memberikan kesempatan untuk melakukan evaluasi pada setiap tahapan sehingga produk yang dihasilkan dapat disempurnakan sesuai kebutuhan pengguna (Branch, 2020; Molenda, 2015).

Pada tahap Analysis (analisis) dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik siswa tunagrahita, serta permasalahan yang dihadapi guru dalam pembelajaran kosakata pengenalan hewan dan tumbuhan melalui kegiatan observasi dan wawancara.

Pada tahap Design (perancangan) dilakukan dengan menyusun tujuan pembelajaran, materi, desain tampilan media, serta aktivitas permainan matching card yang sesuai dengan karakteristik siswa tunagrahita.

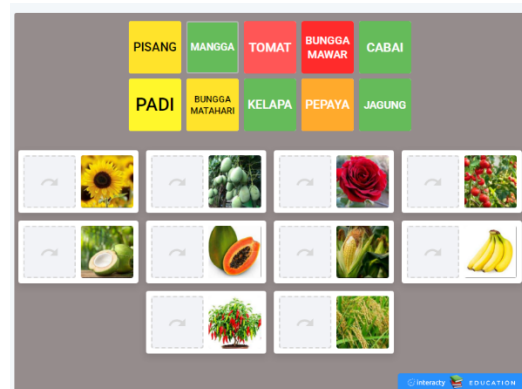
Pada tahap Development (pengembangan) merupakan proses pembuatan media menggunakan platform LearningApps dan Interacty yang kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media dengan tampilan media yg di kembangkan:



**Gambar 1 matching card Interacty
Pengenalan Hewan**

Media ini merupakan permainan mencocokkan Gambar dan kosakata yang menampilkan kartu berisi nama-nama hewan seperti ayam, bebek, kambing, kelinci, sapi, kuda, burung, ikan, kucing, dan anjing. Siswa diminta memasang setiap nama hewan dengan gambar yang sesuai melalui aktivitas drag and drop. Media ini dirancang untuk membantu anak

tunagrahita mengenal kosakata hewan secara visual dan interaktif. Penggunaan warna yang berbeda pada setiap kartu membantu siswa membedakan kategori dan meningkatkan fokus selama proses pembelajaran.



**Gambar 2 matching card Interacty
Pengenalan Tumbuhan**

Media ini merupakan permainan mencocokkan Gambar dan kosakata nama tumbuhan, buah, bunga, dan tanaman pangan seperti pisang, mangga, tomat, bunga mawar, cabai, padi, bunga matahari, kelapa, pepaya, dan jagung. Siswa diminta mencocokkan tulisan nama tumbuhan dengan gambar yang sesuai. Aktivitas ini bertujuan meningkatkan kemampuan mengenali kosakata tumbuhan sekaligus memperkuat daya ingat visual siswa tunagrahita. Tampilan yang sederhana, warna yang menarik, dan gambar yang jelas membuat siswa lebih mudah

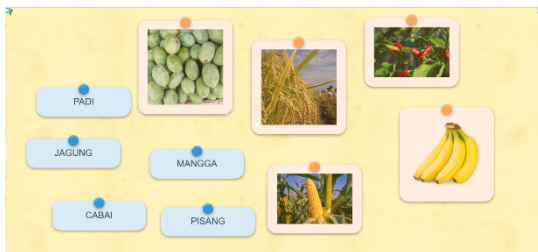
memahami materi serta meningkatkan motivasi belajar.



Gambar 3 matching card

LearningApps Pengenalan Hewan

Media ini dikembangkan menggunakan platform LearningApps dengan model pencocokan antara gambar hewan dan nama hewan. Pada layar ditampilkan beberapa gambar hewan dan beberapa kartu nama yang terpisah. Siswa diminta menghubungkan gambar dengan nama yang sesuai, misalnya gambar kucing dengan kata KUCING atau gambar kelinci dengan kata KELINCI. Aktivitas ini melatih kemampuan identifikasi, pengenalan kosakata, konsentrasi, dan koordinasi visual siswa.



Gambar 4 matching card
LearningApps Pengenalan
Tumbuhan

Media ini berfokus pada pengenalan kosakata tumbuhan melalui aktivitas mencocokkan gambar dan nama tumbuhan. Siswa diminta menghubungkan gambar mangga, padi, cabai, jagung, dan pisang dengan kata yang sesuai. Media ini membantu siswa tunagrahita memahami hubungan antara simbol tulisan dan objek nyata yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Melalui latihan berulang, siswa dapat meningkatkan kemampuan membaca sederhana, memperluas kosakata, dan memperkuat daya ingat terhadap nama-nama tumbuhan.

Pada tahap Implementation (implementasi) dilakukan melalui uji coba penggunaan media kepada siswa tunagrahita dalam proses pembelajaran.

Pada tahap Evaluation (evaluasi) dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan media yang dikembangkan serta melakukan perbaikan apabila masih ditemukan kekurangan.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development) yang bertujuan mengembangkan media gamifikasi

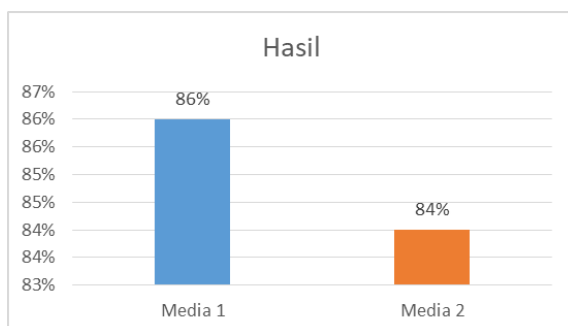
matching card berbasis LearningApps dan Interacty untuk meningkatkan kosakata pengenalan hewan dan tumbuhan pada anak tunagrahita di SLB Baiturahman Bima. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE yang terdiri atas tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation.

Validasi ahli media dilakukan oleh dua validator, yaitu Ibu Sri dan Pak Ardi. Penilaian dilakukan terhadap aspek tampilan, desain visual, kemudahan penggunaan, interaktivitas, dan kualitas teknis media gamifikasi matching card berbasis Interacty dan LearningApps.

Tabel 1 Hasil validasi ahli media

NO	Validator	Hasil
1	Media 1	86%
2	Media 2	84%

Grafik 2 Hasil validasi ahli media



Hasil validasi menunjukkan bahwa validator pertama memberikan skor 43 dari skor maksimal 50 dengan persentase 86%, sedangkan validator

kedua memberikan skor 42 dari skor maksimal 50 dengan persentase 84%. Rata-rata persentase kelayakan media sebesar 85%.

Berdasarkan kriteria kelayakan media, persentase 85% berada pada kategori Sangat Layak. Dengan demikian, media gamifikasi matching card yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran kosakata anak tunagrahita setelah dilakukan revisi sesuai saran validator.

Tingginya tingkat kelayakan media menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi prinsip-prinsip desain pembelajaran yang baik. Menurut Arsyad (2021), media pembelajaran yang efektif harus memiliki tampilan menarik, mudah digunakan, dan mampu meningkatkan interaksi peserta didik dengan materi pembelajaran.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Hidayat dan Nurhasanah (2023) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis web dengan tampilan visual yang sederhana dan interaktif dapat meningkatkan minat belajar siswa. Selain itu, Mayer (2020) melalui teori Multimedia Learning menjelaskan bahwa penggunaan gambar, teks, dan

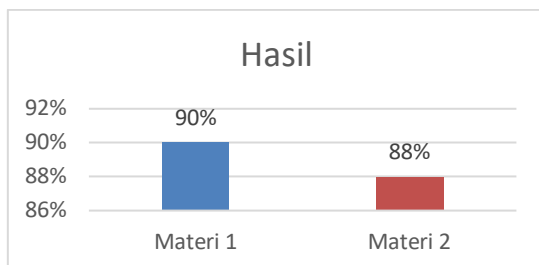
aktivitas interaktif secara bersamaan dapat meningkatkan pemahaman serta retensi memori siswa.

Validasi materi dilakukan oleh dua validator, yaitu Ibu Novi dan Ibu Nur. Aspek yang dinilai meliputi kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, karakteristik anak tunagrahita, ketepatan kosakata, kejelasan penyajian, dan tingkat kesulitan materi.

Tabel 2 Hasil validasi ahli materi

NO	Validator	Hasil
1	Materi 1	90%
2	Materi 2	88%

Grafik 2 Hasil Validasi Ahli Materi



Validator pertama memberikan skor 45 dengan persentase 90%, sedangkan validator kedua memberikan skor 44 dengan persentase 88%. Rata-rata persentase kelayakan materi sebesar 89%. Berdasarkan kriteria yang digunakan, persentase tersebut termasuk kategori Sangat Layak.

Tingginya nilai validasi materi menunjukkan bahwa materi kosakata hewan dan tumbuhan yang disajikan telah sesuai dengan karakteristik anak tunagrahita. Menurut Sunardi dan Yusuf (2021), anak tunagrahita lebih mudah memahami materi yang bersifat konkret, dekat dengan kehidupan sehari-hari, dan disajikan secara visual.

Kosakata hewan dan tumbuhan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kosakata konkret yang sering ditemui siswa sehingga memudahkan proses pemahaman. Hal ini sesuai dengan pendapat Nation (2020) yang menyatakan bahwa penguasaan kosakata akan lebih efektif apabila materi yang dipelajari memiliki keterkaitan langsung dengan pengalaman sehari-hari peserta didik. Penelitian Rahma dan Yuliana (2021) juga menjelaskan bahwa pembelajaran kosakata pada anak berkebutuhan khusus akan lebih berhasil apabila menggunakan objek yang nyata dan mudah dikenali oleh siswa.

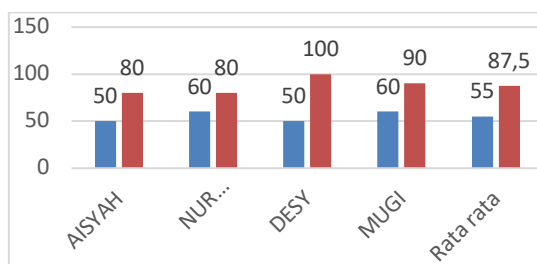
Setelah dinyatakan layak oleh ahli materi dan ahli media, produk diimplementasikan kepada empat siswa tunagrahita di SLB Baiturahman Bima. Sebelum menggunakan media,

siswa diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal kosakata. Setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media gamifikasi matching card berbasis LearningApps dan Interacty, siswa diberikan posttest.

Tabel 3 Hasil Pretest dan Posttes

NAMA	pretest	Post test
AISYAH	50	80
NUR KHALIFAH	60	80
DESY	50	100
MUGI	60	90
Rata rata	55	87.5

Grafik 3 Hasil pretest dan posttes



Berdasarkan tabel di atas, rata-rata nilai pretest siswa sebesar 55 dan rata-rata nilai posttest sebesar 87,5. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kosakata siswa setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan.

Selanjutnya dilakukan analisis menggunakan rumus N-Gain untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar siswa. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-

Gain sebesar 0,7125 dengan persentase N-Gain sebesar 71,25%.

Berdasarkan kategori interpretasi N-Gain, nilai 0,7125 termasuk kategori Tinggi. Sedangkan berdasarkan kategori tafsiran efektivitas N-Gain, persentase 71,25% termasuk kategori Cukup Efektif. Dengan demikian, media gamifikasi matching card berbasis LearningApps dan Interacty mampu meningkatkan penguasaan kosakata pengenalan hewan dan tumbuhan pada anak tunagrahita.

Menurut teori Dual Coding yang dikemukakan oleh Paivio (2020), informasi yang disajikan dalam bentuk visual dan verbal secara bersamaan akan lebih mudah dipahami dan diingat oleh siswa. Dalam penelitian ini, siswa tidak hanya melihat gambar hewan dan tumbuhan tetapi juga mencocokkannya dengan kata yang sesuai sehingga terjadi proses penguatan memori.

Selain itu, teori Gamifikasi dari Deterding et al. (2020) menjelaskan bahwa unsur permainan seperti tantangan, skor, dan umpan balik mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Kondisi tersebut terlihat selama proses pembelajaran dimana siswa menunjukkan antusiasme yang

lebih tinggi dibandingkan saat menggunakan metode konvensional.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Anggoro dan Khasanah (2022) yang menemukan bahwa gamifikasi mampu meningkatkan penguasaan kosakata siswa secara signifikan. Penelitian Utami dan Wijaya (2023) juga menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis gamifikasi efektif meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa tunagrahita.

C. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media gamifikasi matching card berbasis LearningApps dan Interacty memiliki tingkat kelayakan yang sangat baik. Hal ini dibuktikan melalui hasil validasi ahli materi sebesar 89% dan validasi ahli media sebesar 85%, yang keduanya berada pada kategori sangat layak. Tingginya tingkat kelayakan tersebut menunjukkan bahwa materi, tampilan, dan aktivitas pembelajaran yang terdapat dalam media telah sesuai dengan karakteristik belajar anak tunagrahita. Anak tunagrahita cenderung lebih mudah memahami informasi yang bersifat konkret, visual, dan disajikan secara berulang. Oleh karena itu, penggunaan gambar

hewan dan tumbuhan yang dipadukan dengan aktivitas mencocokkan kartu mampu membantu siswa dalam mengenali dan mengingat kosakata secara lebih mudah. Media yang dikembangkan juga memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dibandingkan penggunaan buku atau gambar statis yang selama ini digunakan dalam pembelajaran. Hasil implementasi menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kosakata siswa. Rata-rata nilai siswa meningkat dari 55 pada saat pretest menjadi 87,5 pada saat posttest. Selain itu, hasil analisis N-Gain menunjukkan nilai sebesar 0,7125 yang termasuk kategori tinggi dengan tingkat efektivitas sebesar 71,25% atau termasuk kategori cukup efektif. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media gamifikasi matching card berbasis LearningApps dan Interacty memberikan dampak positif terhadap peningkatan penguasaan kosakata siswa tunagrahita. Peningkatan hasil belajar tersebut terjadi karena media yang dikembangkan memanfaatkan unsur gamifikasi yang mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Aktivitas mencocokkan gambar dengan kata membuat siswa

lebih aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran sehingga informasi yang diterima lebih mudah dipahami dan diingat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hamari et al. (2021) yang menyatakan bahwa gamifikasi dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian Mulyani (2022) juga menunjukkan bahwa media matching card efektif dalam meningkatkan penguasaan kosakata siswa berkebutuhan khusus karena memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan berbasis visual.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, media gamifikasi matching card berbasis LearningApps dan Interacty dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran kosakata bagi anak tunagrahita di SLB Baiturahman Bima. Hasil validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 85% dan validasi ahli materi sebesar 89%, yang menunjukkan bahwa media telah memenuhi aspek kelayakan dari segi tampilan, isi materi, kemudahan penggunaan, serta kesesuaian dengan karakteristik belajar anak tunagrahita.

Penerapan media dalam proses pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kosakata siswa yang signifikan. Hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata nilai siswa dari 55 pada saat pretest menjadi 87,5 pada saat posttest. Hasil analisis N-Gain sebesar 0,7125 termasuk dalam kategori tinggi, yang menunjukkan bahwa media yang dikembangkan efektif dalam membantu siswa memahami, mengenali, dan mengingat kosakata pengenalan hewan dan tumbuhan.

Keberhasilan media ini tidak terlepas dari penerapan unsur gamifikasi yang mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif. Aktivitas mencocokkan gambar dengan kata memberikan pengalaman belajar yang konkret sehingga sesuai dengan kebutuhan belajar anak tunagrahita yang lebih mudah memahami informasi melalui media visual dan praktik langsung. Selain itu, penggunaan platform LearningApps dan Interacty memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif melalui berbagai aktivitas yang menarik dan tidak membosankan.

Hasil penelitian ini juga membuktikan bahwa pemanfaatan

teknologi digital dalam pembelajaran pendidikan khusus dapat menjadi solusi untuk mengatasi rendahnya minat dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Media yang dikembangkan mampu meningkatkan perhatian, motivasi, dan partisipasi siswa selama pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, media gamifikasi matching card berbasis LearningApps dan Interacty tidak hanya layak digunakan sebagai media pembelajaran, tetapi juga berkontribusi positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran kosakata bagi anak tunagrahita. Temuan penelitian ini semakin memperkuat bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis gamifikasi dapat menjadi inovasi yang efektif dalam mendukung pembelajaran yang lebih menarik, bermakna, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik berkebutuhan khusus.

DAFTAR PUSTAKA

- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. (2021). *Intellectual disability: Definition, classification, and systems of supports* (12th ed.). Washington, DC: AAIDD.
- Anggoro, D., & Khasanah, N. (2022). Pengaruh gamifikasi terhadap peningkatan penguasaan kosakata siswa sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 14(2), 120–128.
- Arifin, M., Rahman, A., & Sari, D. (2026). Penggunaan media interaktif dalam meningkatkan kemampuan pengenalan hewan dan tumbuhan pada siswa berkebutuhan khusus. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 18(1), 45–56.
- Ariyani, Ita Fitriati, I., & Ahyar. (2024). Perancangan aplikasi pengenalan hewan berbasis Android untuk anak tunagrahita di SLBN 1 Bima menggunakan MIT App Inventor. *DECODE: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 4(2), 478–488.
- Arsyad, A. (2021). *Media pembelajaran* (edisi revisi). Jakarta: Rajawali Pers.
- Branch, R. M. (2020). *Instructional design: The ADDIE*

- approach*. New York, NY: Springer.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2020). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. *Proceedings of the International Academic MindTrek Conference*, 9–15.
- Hallahan, D. P., Kauffman, J. M., & Pullen, P. C. (2022). *Exceptional learners: An introduction to special education* (15th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2021). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025–3034.
- Hanifah, N. (2022). Pemanfaatan LearningApps sebagai media pembelajaran interaktif di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 7(1), 55–63.
- Hidayat, A., & Nurhasanah, S. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis web untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 15(2), 88–97.
- Kusumawardani, R., & Mahdi, M. (2024). Efektivitas media visual dalam pembelajaran pengenalan hewan bagi siswa berkebutuhan khusus. *Jurnal Pendidikan Inklusif*, 9(1), 34–42.
- Mayer, R. E. (2020). *Multimedia learning* (3rd ed.). New York, NY: Cambridge University Press.
- Molenda, M. (2015). In search of the elusive ADDIE model. *Performance Improvement*, 54(2), 40–42.
- Mulyani, S. (2022). Efektivitas media matching card terhadap peningkatan kosakata siswa tunagrahita. *Jurnal Pendidikan Luar Biasa*, 16(2), 101–110.
- Nation, I. S. P. (2020). *Learning vocabulary in another language* (3rd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

- Paivio, A. (2020). *Mind and its evolution: A dual coding theoretical approach*. New York, NY: Psychology Press.
- Putri, A., & Hadi, S. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis Interacty untuk meningkatkan keterlibatan siswa. *Jurnal Pendidikan Digital*, 5(2), 77–86.
- Rahma, N., & Yuliana, D. (2021). Strategi pembelajaran kosakata bagi anak tunagrahita melalui media visual. *Jurnal Pendidikan Khusus Indonesia*, 6(1), 15–24.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sunardi, & Yusuf, M. (2021). *Pendidikan anak berkebutuhan khusus*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Utami, R., & Wijaya, A. (2023). Efektivitas media gamifikasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa tunagrahita. *Jurnal Pendidikan Inklusif*, 10(2), 65–74.