

Eksplorasi Efektivitas Aplikasi Belajar dalam Meningkatkan Pemahaman Dasar pada Pembelajaran Matematika

Aisyah Nur Rachim^{1*}, Anes Kholilah², Dzakiyah 'Izzah Ghasani Adsumi³

¹Pendidikan Matematika, Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon, Indonesia;

1aisyahnurachim050@gmail.com

²Pendidikan Matematika, Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon, Indonesia;

2anescrib23@gmail.com

³Pendidikan Matematika, Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon, Indonesia;

3ghassaniadsumi@gmail.com

Abstrak. Mata Pelajaran matematika sudah melekat sebagai pelajaran yang sulit bagi peserta didik di Indonesia. Perkembangan teknologi dan komunikasi (TIK) menuntut pendidikan dalam memilih metode pembelajaran. Metode pembelajaran yang diterapkan harus memadukan antara teknologi dan memfasilitasi minat belajar siswa. Oleh karena itu, metode pembelajaran matematika menggunakan Aplikasi Prodigy Math Game bisa dijadikan sebagai solusi untuk mengatasi hal tersebut. Aplikasi Prodigy Math bisa menjadi wadah dalam media pembelajaran, bahan serta alat atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dikelas. Selain itu, Aplikasi Prodigy Math bisa menjadi solusi untuk mengatasi dampak negatif dari maraknya penggunaan game online, yaitu memberikan kebebasan bagi siswa untuk minat pembelajaran secara daring dan meningkatkan *Covergent Thinking*. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif berupa literatur review sebagai penunjang pengumpulan data melalui sumber artikel dari jurnal nasional dan internasional bereputasi, serta wawancara sebagai pendukung hasil dalam penelitian ini. Kesimpulan yang didapatkan penggunaan Aplikasi Prodigy Math Game bisa menjadi salah satu media yang digunakan dalam pembelajaran matematika dan efektif dalam meningkatkan pemahaman dasar pada pembelajaran matematika.

Kata Kunci: Matematika, Teknologi, Metode Pembelajaran, Media, dan Aplikasi Prodigy Math.

Abstract. The subject of mathematics has become ingrained as a difficult subject for students in Indonesia. The development of technology and communication (ICT) demands education to choose learning methods. The learning methods applied must combine technology with facilitating students' interest in learning. There fore, the method of learning mathematics using the Prodigy Math Application can serve as a platform for learning media, materials, as well as tools or techniques used in teaching and learning activities in the classroom. In addition, the Prodigy Math Application can be a solution to address the negative impacts of the widespread use of online games, as it provides students with the freedom to engage in online learning and enhances convergent thinking. This research employs a qualitative method in the form of a literature review to support data collection through articles from reputable national and international journals, as well as interviews to bolster the findings or this study. The conclusion drawn is that the use of the Prodigy Math Game Application can serve as one of the media used in mathematics learning and is effective in enhancing basic understanding in mathematics education.

Keywords: Mathematics, Technology, Learning Methods, Media, and Prodigy Math Applications.



Pendahuluan

Pembelajaran matematika adalah pelajaran yang sangat penting dan sudah tidak asing lagi bagi setiap orang yang pernah menduduki bangku sekolah, baik jenjang Sekolah Dasar (SD) hingga jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA). Sebagian besar siswa di Indonesia berpendapat bahwa pelajaran matematika suatu pelajaran yang sulit untuk dipahami, hal ini disebabkan kondisi kelas yang kurang kondusif, kelas yang menonton karena guru yang kurang berkreativitas dalam merencanakan kelas yang aktif untuk membuat suatu pembelajaran menjadi menarik. Konsep terus mengikuti perkembangan zaman secara dinamis sepanjang manusia berkembang dan tumbuh, maka pendidikan pun harus menyesuaikan dengan perkembangan zaman tersebut. Hal ini sejalan dengan konsep *live long education* (pendidikan seumur hidup) yang menekankan pendidikan harus menyesuaikan dengan kondisi zaman yang sekarang (Aiman Faizl, 2020).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memberikan pengaruh terhadap perkembangan dunia, khususnya dalam dunia pendidikan dan juga pembelajaran. Semakin berkembangnya zaman maka khalayak dituntut untuk terus menguasai dunia teknologi. Pada tingkat global atau internasional, perkembangan TIK sudah sangat mempengaruhi seluruh bidang dalam kehidupan salah satunya dalam dunia pendidikan. Maka sudah seharusnya para pengajar layak memperkenalkan dan memulai pembelajaran berbasis teknologi dalam menggunakan media pembelajaran.

Media merupakan sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima yang dapat merangsang, pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa dengan demikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Nana Sudjana, 2007:17). Media pembelajaran suatu bahan, alat, dan teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukatif antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat dan berdaya guna. Sedangkan multi media adalah proses pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, dan kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan. Multimedia Digital sangat dimanfaatkan juga dalam dunia pendidikan dan bisnis. Karena di dunia pendidikan, multimedia digunakan sebagai media pengajaran, baik dalam kelas maupun secara otodidak. Di dunia bisnis, multimedia digunakan sebagai media profil perusahaan, profil produk, bahkan sebagai media informasi dan pelatihan dalam sistem e-learning.

Perkembangan TIK (Teknologi informasi dan komunikasi) membawa dampak bagi kehidupan manusia. Salah satu dampak yang terjadi adalah perbedaan dalam mencari hiburan. Hiburan yang banyak diminati adalah



penggunaan game online. Menurut survei oleh We Are Social dan Hootsuite (2020) menyatakan bahwa sekitar 59 persen pengguna internet di Indonesia menggunakan aplikasi game online setiap bulannya. Hasil studi oleh Pokkt, Decision Lab dan Mobile Marketing Association (MMA) (Maulida, 2018) juga mencatat jumlah gamers di Indonesia mencapai 60 juta. Jumlah ini diperkirakan akan terus meningkat menjadi 100 juta pada tahun 2020 (Maulida, 2018). Berbagai kalangan pengguna game online, mulai dari kalangan anak-anak sekolah dasar sampai orang dewasa.

Fenomena maraknya game online tentunya menimbulkan dampak positif serta dampak negatif. Menurut Rahmad (2015: 11) dampak positif yang terjadi pada permainan game online yaitu dapat menghilangkan stress, nilai mata pelajaran komputer akan paling menonjol di sekolah, cepat menyelesaikan permasalahan pelajaran, dan mendapatkan teman baru melalui game online yang memiliki hobi yang sama. Artinya game online melatih penguasaan penggunaan komputer serta menambah pertemanan sesama pemain game. Sedangkan dampak negatif bermain game online tentunya kecanduan dan muncul rasa malas belajar yang menyebabkan buruknya nilai mata pelajaran (Irmawati,dkk, 2019: 99). Selain itu, perkembangan TIK juga menunjang perkembangan inovasi dalam media pembelajaran. Contohnya seperti aplikasi Prodigy Math Game yang mengkolaborasikan antara pembelajaran matematika dan game. Sehingga dengan adanya aplikasi Prodigy Math Game ini bisa menjadi solusi untuk mengatasi kecanduan game online.

Metode

Metode yang digunakan dalam penulisan ini adalah metode kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat yang digunakan untuk meneliti pada kondisi ilmiah (eksperimen) dimana peneliti sebagai instrumen, teknik pengumpulan data dan dianalisis yang bersifat kualitatif lebih menekankan pada makna.

Data dikumpulkan melalui dua teknik utama:

1. *Literatur Review*

Literatur Review adalah suatu metode penelitian melakukan identifikasi, evaluasi dan interpretasi terhadap semua hasil penelitian yang relevan terkait pertanyaan penelitian tertentu, topik tertentu, atau fenomena yang menjadi perhatian menurut (Kitchenham, 2004). *Literatur review* digunakan sebagai penunjang pengumpulan data teoritis. Sumber yang digunakan untuk memperoleh data tersebut adalah artikel dari jurnal nasional dan internasional bereputasi yang dapat dipertanggung jawabkan.

2. Wawancara



Wawancara yang dilakukan peneliti dengan orang tua peserta didik yang sudah menerapkan aplikasi prodigy game sebagai pengganti penggunaan game online kepada anak-anaknya. Melalui wawancara ini diharapkan penelitian mendapatkan informasi secara langsung terkait efektivitas Aplikasi Prodigy Math Game dalam meningkatkan pemahaman dasar pada pembelajaran Matematika.

Hasil dan Pembahasan

A. Media Pembelajaran

Media berasal dari bahasa Latin yaitu "medium" yang berarti "perantara" atau "pengantar". Menurut B.F. Skinner, seorang ahli psikologi behavioristik, pembelajaran adalah perubahan tingkah laku yang relatif permanen yang terjadi sebagai hasil dari pengalaman yang telah dilakukan. Pengertian media pembelajaran adalah sarana penyalur yang membuat perubahan terhadap tingkah laku yang terjadi sebagai hasil dari pembelajaran. Menurut Steffi Adam dan Muhammad Taufik Syastra (2015) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang baik secara fisik maupun teknis dalam proses pembelajaran yang dapat membantu guru untuk mempermudah dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa yang dapat mempermudah dalam menyampaikan materi pelajaran yang telah dirumuskan. Selanjutnya (Jonu Purwono, dkk, 2014) menjelaskan bahwa pentingnya peran media pembelajaran menunjang kualitas proses belajar siswa. Media yang digunakan dalam Pembelajaran harus menarik dan menyenangkan agar menarik perhatian peserta didik sehingga dapat mendorong semangat belajarnya.

Perkembangan pendidikan yang saling beriringan dengan perkembangan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) berpengaruh terhadap media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Peran guru dalam memilih media pembelajaran harus disesuaikan dengan perkembangan pendidikan agar tidak terjadi ketertinggalan terutama dalam hal teknologi. Berikut beberapa media pembelajaran yang sering digunakan dalam proses belajar di era perkembangan IPTEK antara lain yaitu Audio visual. Menurut Daryanto (2010:37) audio berasal dari kata *audible*, yang artinya suaranya dapat diperdengarkan secara wajar oleh indera pendengaran manusia. Media visual yaitu media yang berfungsi untuk menyalurkan pesan dari sumber kepada penerima pesan. Saluran yang dipakai menyangkut indera penglihatan. Pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi visual. Media audio visual adalah jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang dapat dilihat, seperti rekaman video, ukuran film, dan sebagainya.



B. Multimedia dalam Pembelajaran

Menurut teori *Multimedia Learning* yang dikembangkannya, kombinasi teks dan gambar (daripada teks saja) yang lebih efektif dalam membantu siswa memahami dan mengingat informasi. Richard E. Mayer menyarankan dalam prinsip-prinsip desain multimedia-nya bahwa multimedia dapat meningkatkan pembelajaran dengan mengintegrasikan teks dan gambar. Mayer juga mengembangkan prinsip-prinsip seperti *Contiguity Principle* (Menempatkan teks dan gambar secara bersamaan) dan *Multimedia Principle* (Menggunakan gambar dan kata-kata) yang mendukung ide bahwa multimedia dapat memperbaiki proses pembelajaran dengan memanfaatkan saluran kognitif yang berbeda. Multimedia dalam pembelajaran merujuk pada penggunaan berbagai format media seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi untuk meningkatkan pengalaman dan efektivitas proses belajar. Multimedia dalam Pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan siswa, dan memfasilitasi pemahaman siswa yang membuat pembelajaran lebih variatif.

C. Pengertian Pemahaman Dasar dalam Pembelajaran

Pemahaman dasar adalah pengertian mendasar tentang bagaimana proses belajar terjadi dan bagaimana siswa dapat memahami apa yang diajarkan. Pemahaman dasar ini berkaitan dengan pemahaman konsep dalam pembelajaran. Salah satu tolak ukur keberhasilan dalam belajar adalah pemahaman siswa terhadap konsep materi yang diajarkan. Berdasarkan pemaparan diatas, peserta didik dikatakan memahami konsep dasar dalam pembelajaran adalah jika peserta didik mampu menjelaskan suatu konsep yang diperoleh berdasarkan kata-kata sendiri dan tidak hanya menghafal, tetapi paham akan konsepnya.

D. Hubungan Efektivitas Aplikasi Belajar dengan Pemahaman Dasar Matematika

Efektivitas pembelajaran merupakan ukuran keberhasilan dari proses interaksi antara siswa dan guru dalam lingkungan pendidikan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Untuk menyampaikan ide-ide yang efektif dan efisien, hubungan timbal balik antara siswa dan guru diperlukan.

John Carroll, seorang pakar pendidikan psikologi terkenal, mengatakan dalam bukunya "A Model of School Learning" bahwa efektivitas instruksional tergantung pada lima faktor : 1) Attitude 2) Ability of Understand Instruction 3) Perseverance 4) Opportunity 5) Quality Of Instruction



Pendidikan yang baik yaitu harus memaksimalkan hasil belajar. Tujuan untuk mencapai hal ini, lembaga pendidikan harus menggunakan metode pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa, serta memberikan dukungan dan bimbingan yang tepat untuk setiap siswa. Dengan pendidikan yang efektif, siswa akan memperoleh hasil belajar yang baik dan siap menghadapi tantangan di masa depan. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, diperlukan berbagai upaya dadakan. Ada beberapa cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa, seperti (Yana & Adam,2019):

1. Menggunakan metode pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Metode pembelajaran yang efektif dapat mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar dan membuat pelajaran lebih mudah untuk dipahami.
2. Menerapkan teknologi dalam pembelajaran. Karena teknologi dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pembelajaran.
3. Metode pembelajaran yang efektif yaitu dapat membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang materi yang dapat meningkatkan keterampilan dan pelajaran mereka.
4. Siswa harus diberi bimbingan serta dukungan yang tepat. Bimbingan dan dukungan dapat membantu siswa untuk mengatasi kesulitan akademik dan meningkatkan rasa percaya diri peserta didik.
5. Meningkatkan kualitas guru dan tenaga pendidik. Guru dan tenaga pendidik yang berkualitas tinggi dapat memberikan materi pembelajaran yang lebih baik serta membantu mencapai hasil belajar yang terbaik untuk peserta didik.
6. Meningkatkan fasilitas dan sarana prasarana pendidikan. Memiliki fasilitas dan sarana yang memadai dapat membantu untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan membuat lingkungan pembelajaran menjadi lebih baik.
7. Mengambil pendekatan pembelajaran yang inklusif dan berpusat kepada peserta didik. Karena pendekatan ini dapat membantu siswa dengan latar belakang yang berbeda.

Tujuan dari penelitian tentang efektivitas pembelajaran matematika adalah untuk mengetahui seberapa baik metode ini dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap konsep pelajaran matematika. Untuk mengevaluasi manfaat yang dihasilkan dari penerapan teknik bermain dalam membuat pembelajaran matematika menjadi lebih interaktif dan menyenangkan bagi siswa. Fokus penelitian ini juga terletak pada bagaimana teknik bermain dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta seberapa efektif



mereka dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan penerapan konsep matematika dalam situasi kehidupan nyata.

Bermain adalah cara untuk mengajar matematika dengan cara yang lebih efektif dan menyenangkan (Maswar, 2019). Metode ini tidak hanya memasukkan kegiatan bermain ke dalam pembelajaran, tetapi juga membuat belajar menjadi menyenangkan dan relevan yang membantu mereka memecahkan masalah (Indrawarti, 2018). Metode ini mendukung pembelajaran yang berpusat kepada siswa dan mendorong mereka untuk menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-harinya melalui aktivitas permainan yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan mereka.

Siswa memiliki keinginan untuk belajar matematika, yang tercermin dalam tingkat ketertarikan mereka (Pratamawati dkk, 2021), serta keinginan untuk memahami dan menguasai konsep-konsepnya (Jeheman, Guntur, dan Jelati, 2019). Ini mencakup komponen kognitif seperti persepektif positif, serta komponen emosional seperti kegembiraan dan antusiasme dalam belajar (Yulianty, 2019).

E. Aplikasi Prodigy Game

Prodigy Math merupakan gamifikasi atau game matematika yang populer untuk kalangan siswa dan guru di negara eropa. Siswa dan guru di Eropa sangat menyukai game matematika Prodigy. Sistem Prodigy dapat digunakan oleh siswa dari Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA). Aplikasi banyak digunakan di berbagai negara terutama dinegara eropa dan negara amerika lainnya. Namun, menurut analisis, siswa indonesia masih belum terlalu banyak yang menggunakan sebagai alternatif media tambahan untuk belajar matematika, terutama saat belajar secara online. Untuk meningkatkan minat belajar siswa, peran guru serta lingkungan keluarga harus saling melengkapi, memfasilitasi serta mendukung. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa minat belajar siswa berkurang saat belajar di kelas. Peran guru tidak hanya diperlukan sebagai profesional dalam pembentukan karakter siswa di sekolah, tetapi juga sangat diperlukan dalam belajar daring.

Karena sistem matematika Prodigy dirancang sebagai game petualangan yang memberi anak-anak kesempatan untuk belajar sambil meningkatkan kemampuan mereka untuk memilih dan memiliki banyak karakter kartun dalam game, dampak yang dihasilkan dari penggunaan aplikasi sistem tersebut sangat signifikan. Untuk memberi mereka ide-ide yang menarik untuk menyelesaikan masalah atau hambatan. Anak-anak kemudian dibawa untuk mengeksplorasi berbagai lokasi dan berjuang melawan monster atau pemain lain. Mereka hanya dapat berinteraksi dengan



mereka yang memiliki kode password dari kelas yang sama. Untuk menyelesaikan petualangan dengan baik, anak-anak harus menyelesaikan soal matematika yang sudah disediakan/dibuat oleh guru. Jadi, permainan matematika luar biasa ini dapat digunakan sebagai media tambahan untuk belajar matematika dengan tidak meninggalkan nilai asli dalam pembelajaran matematika karena siswa dituntut untuk memahami konsep, konsep-konsep dasar matematika berupa kesatuan holistic dan komprehensif menggunakan komunikasi digital (Sedriani 1 & Sepriana 2, 2020).

Sehingga dari keterkaitan tersebut membentuk kebebasan bagi siswa dan memberikan mereka ruang, sehingga siswa tersebut dapat berminat dalam belajar secara daring dan terlibat aktif dalam pembelajaran yang berlangsung secara daring. Karena, keingintahuan mereka yang besar dan kebebasan yang diberikan untuk dapat melatih berpikir kritis siswa untuk itu dengan penerapan *Convergent Thinking* dapat terlaksana dengan baik serta berjalan dengan seimbang.

F. Penggunaan Prodigy Game dalam Pemahaman Dasar Matematika

Prodigy games hadir dengan gaya gamifikasi yang kemudian didalamnya terdapat beberapa soal-soal matematika yang disajikan untuk dapat melanjutkan permainan yang ada didalam platform. Prodigy Games tidak memerlukan langganan berbayar baik untuk siswa maupun untuk guru. Guru dapat memanfaatkannya untuk pemberian tugas, melihat data siswa/ nilai siswa, bahkan menugaskan pekerjaan rumah (PR) untuk para siswanya, dan itu semua gratis tanpa ada punggutan biaya apapun.

Menu Prodigygames

Seperti halnya platform gamifikasi yang lainnya prodigy games juga terdapat beberapa menu, di antaranya *home, classrooms, student roster, math* dan *inggris*.

1. Home

Home atau tampilan tatap muka untuk para pengguna platform. Fitur menu mengajak siswa memainkan game, menjelajahi dunia fantasi, menyelesaikan misi, menyelamatkan hewan peliharaan, dan naik level. Semuanya menyelesaikan dengan pengerjaan soal matematika dalam pertarungan penyihir, siswa dapat memainkan game ini di sekolah dan di rumah, dimana saja secara gratis dan mudah diakses.

Bagi peserta didik dapat mengakses alat dan dukungan saat mereka mengerjakan soal matematika sesuai dengan kecepatannya. Untuk mendukung peserta didik, pertanyaan meliputi petunjuk, pelajaran video, manipulative, penghitung, blok basis sepuluh, dan strip pecahan, set pensil digital, kemampuan teks ke ucapan konten game dengan pelajaran dan tugas.



2. Classrooms

Classrooms atau ruang kelas ini adalah menu yang memudahkan para guru untuk membagi kelas yang digunakan oleh peserta didiknya, guru dapat membaginya sesuai keinginannya, guru juga dapat melihat dan beberapa siswa yang sedang aktif dalam gamifikasi didalam platform ini.

3. Student Roster

Student Roster menu yang memudahkan untuk guru mendapatkan informasi daftar seluruh siswanya yang mengikuti gamifikasi matematika. Dalam menu ini guru juga bisa menambahkan siapa siswa yang akan ikut games atau mengurangi siapa saja siswa yang tidak layak mengikuti *games*.

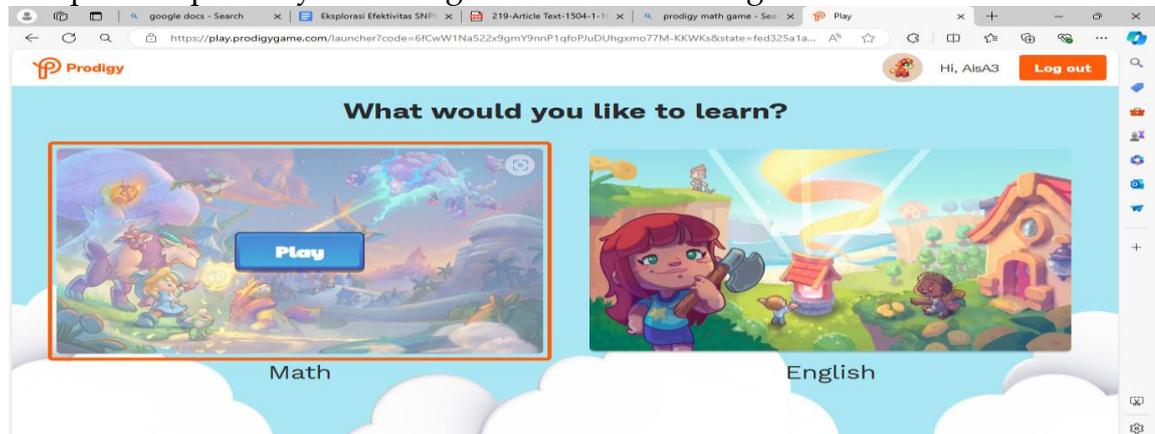
4. Math

Math adalah menu yang didalamnya nantinya para peserta didik bisa, mengikuti gamifikasi matematika, itu dapat dilakukan saat guru membagikan kode kelas gamifikasi, yang kemudian para siswa ikut *login* atau *join games*. Dalam menu itu terdapat laporan akhir. Guru bisa mengecek sejauh mana kemampuan peserta didiknya dalam mata pelajaran matematika. Bukan hanya *games* yang bersifat spontan, namun ada pula games yang terjadwalkan, dimana guru memberikan peserta didik pekerjaan rumah (PR) maupun peserta didik dapat belajar secara mandiri.

5. English

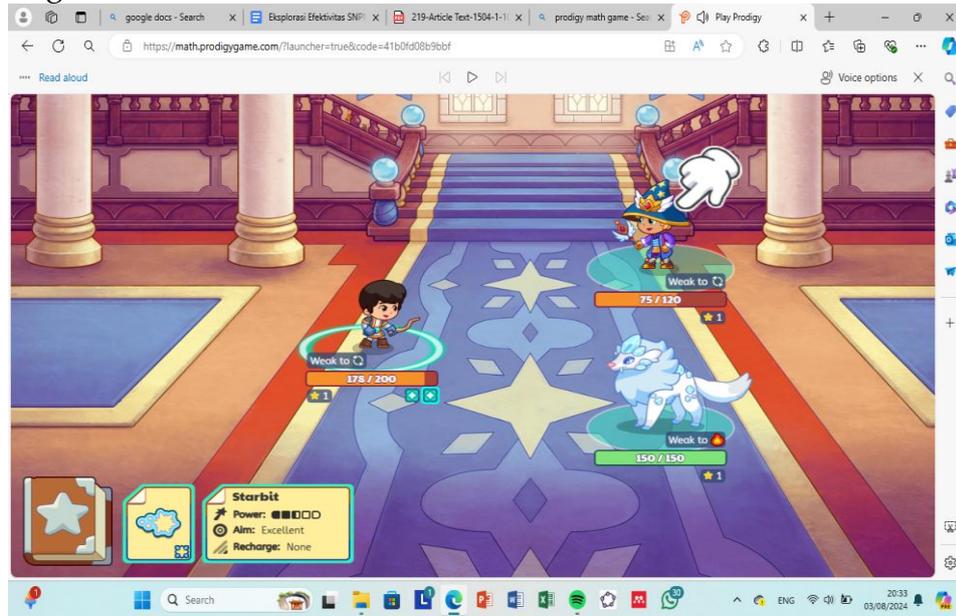
English yaitu menu yang memudahkan guru memberikan gamifikasi tentang bahasa inggris. Sama halnya dengan math atau matematika, dalam menu english ini siswa juga disuguhkan dengan permainan dan terdapat rapor atau laporan hasil keberhasilan anak.

Adapun tampilan layar untuk gamifikasi math sebagai berikut:



Gambar 1 Fitur Gamifikasi Math Prodigygames

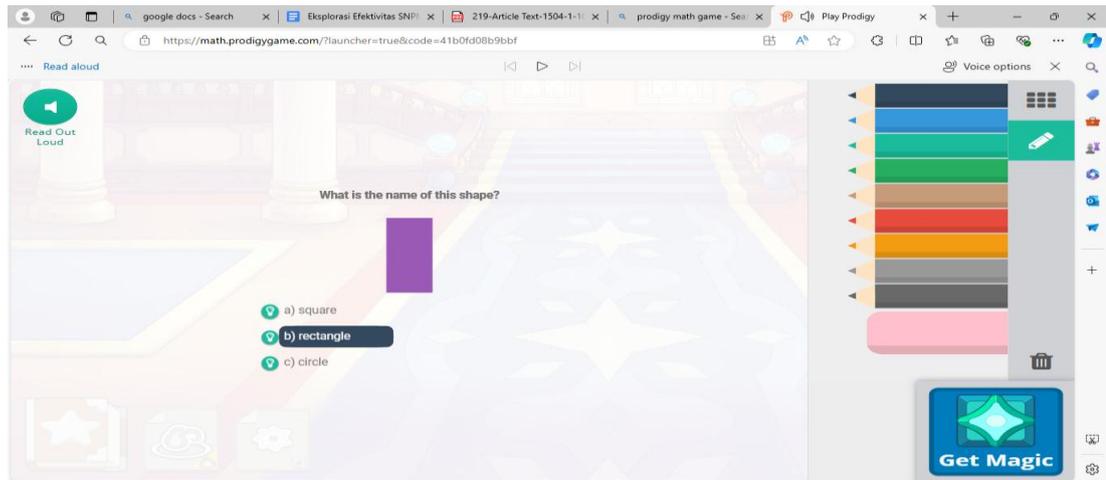
Pilihlah math kemudian para pengakses atau siswa bisa melanjutkan untuk mengikuti alur dari game yang sudah disediakan di dalam platform. Untuk gamifikasi math ini tersendiri seperti bermain games dengan bertarung melawan musuh untuk bertahan hidup dan ditengah permainan nantinya ada tombol atau fitur serang.



Gambar 2 Fitur Gamifikasi Math Prodigy Games dalam Permainan

Adapun unsur pembelajaran pada gamifikasi prodigygames adalah terletak pada menu menyerang untuk tetap bertahan dalam gamifikasi tersebut. Sebelumnya para pengguna bisa memilih kelas/jenjang yang sesuai. Nantinya siswa akan disuguhkan dengan adanya beragam persoalan sesuai dengan jenjang sekolah yang diduduki. Misalnya diawal guru telah memilihkan soal kelas 1, maka siswa hanya dapat menyelesaikan soal matematika dengan tingkat kesukaran khusus kelas 1. Begitu pula untuk kelas yang lebih tinggi maka akan mendapatkan tingkat kesulitan soal yang lebih tinggi. Maka akan disuguhkan contoh soal seperti gambar 3.





Gambar 3 Fitur Gamifikasi Math Prodigy games dalam Permainan Menjawab Soal/Pertanyaan



Gambar 4 Fitur Gamifikasi Math Prodigy games dalam Permainan Menjawab Soal

Jika bisa menjawab maka akan melanjutkan ke level selanjutnya, serta mendapatkan pet dan hadiah aksesoris.

Kelebihan dan Kekurangan Prodigy Games sebagai Media Pembelajaran Matematika:

1. Kelebihan Prodigygames:
 - A. Guru tidak perlu membuat soal merupakan salah satu keuntungan yang didapatkan guru karena dalam platform ini tidak perlu membuat soal karena soal sudah didesain dari kelas



1 hingga dengan kelas 8 yang berkisar total kurang lebih 65.000 jenis soal yang berbeda pada tiap-tiap jenjangnya. Hal ini menjadikan guru tidak perlu mengeluarkan banyak usaha berlebih.

B. Guru cukup membuat ruang kelas saja. Guru juga dimudahkan dengan cukup membuat ruang kelas yang kemudian nantinya cukup dibagikan kepada para siswa, dan dari kode kelas inilah nanti para siswa dapat mengikuti gamifikasi. Adapun ruang kelas yang dimaksud adalah sama seperti *Google Classroom*, sehingga dapat diakses oleh semua siswa dan dapat dipantau oleh guru.

2. Kekurangan Prodigygames

A. Perlu menyesuaikan soal dengan kurikulum pendidikan indonesia dikarenakan soal yang telah disediakan prodigy games tidak bisa menyesuaikan dengan kemampuan peserta didik dan kurikulum peserta didiknya.

B. Belum tersedianya Bahasa Indonesia Prodigy Games full menggunakan bahasa inggris dimana hanya orang-orang tertentu yang mengerti serta paham bahasa inggris yang menjadikan hal menonjol tidak paham dan mengerti bahasa asing. Sehingga guru perlu memberikan pengarahan kepada peserta didik agar meminimalisir kesalahan dalam memahami perintah yang diberikan.

Simpulan

Setiap mata pelajaran memiliki kesan tersendiri pada setiap peserta didik, ada yang menjadikan pelajaran tersebut sebagai pelajaran favorit atau pelajaran yang tidak disukai. Mata pelajaran matematika sudah melekat sebagai pelajaran yang sangat sulit bagi peserta didik di Indonesia. Salah satu faktor yang menyebabkan hal tersebut adalah peran guru yang kurang kreatif sehingga membuat pembelajaran membosankan. Ditambah pada era sekarang ini, perkembangan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) membuat adanya fenomena baru yang muncul yaitu maraknya penggunaan game online. Fenomena ini membuat beberapa siswa mengalami kecanduan sehingga enggan untuk belajar. Hal ini tentu menjadikan tantangan bagi guru untuk mengatasi dampak negatif yang ditimbulkan dari maraknya penggunaan game online tersebut. Namun, dengan adanya perkembangan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) memberikan warna baru bagi dunia pendidikan untuk memberikan media pembelajaran yang lebih variatif, yaitu dengan memadukan antara pengajaran di kelas dengan game online agar siswa tidak mudah bosan dalam belajar. Contoh penerapannya adalah



dengan penggunaan Aplikasi Prodigy Math, dimana fitur-fitur aplikasi ini merupakan perpaduan antara game dan pembelajaran dasar tentang matematika, sehingga bisa menjadi salah satu solusi untuk mengatasi dampak negatif dari maraknya penggunaan game online.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada pihak yang sudah terlibat dalam penelitian ini, seperti jurnal-jurnal ilmiah bereputasi baik nasional maupun internasional. Tidak lupa juga kami ucapkan terima kasih kepada narasumber yang sudah bersedia meluangkan waktunya dalam memberikan informasi mengenai topik yang kami bahas.

DAFTAR PUSTAKA

- A, Enny Yelsi; Sihotang, Hotmaulana;. (2021). Penerapan Sistem Prodigy Math Game sebagai Implementasi Merdeka Belajar dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Menengah Atas. *JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3920-3925.
- Ahdhianto, Erif; Darmono, Al;. (5-6). PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS "PROBLEM SOLVING" DI SD ALAM PERSPEKTIF PENDEKATAN SAINTIFIK.
- Amka. (2019). PENDIDIKAN INKLUSIF BAGI SISIWA BERKEBUTUHAN KUSUS DI KALIMANTAN SELATAN. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 86-93.
- Anggraeni , Deva Putri; Hasanudin, Cahyo;. (t.thn.). Efektivitas Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar menggunakan Metode Bermain. *Prosiding Seminar Nasional Unit Kegiatan Mahasiswa Penalaran Riset IKIP PGRI Bojonegoro* (hal. 714-719). Bojonegoro: Unit Kegiatan Mahasiswa Penalaran Riset IKIP PGRI Bojonegoro.
- Enjelita; Oktaviana, Dwi; Ardiawan, Yadi;. (2023). Pengembangan Game edukasi Matematika Berbasis Android Menggunakan Software Construct 2 terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 2-9.
- Ginanjari, Gigin; Kusmawati, Linda;. (2016). PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN MELALUI PENDEKATAN PEMBELAJARAN KONTRUKTIVISME PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS 3 SDN CIBADUYUT 4. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 262-265.
- Mertika; Mariana, Dewi;. (2020). Fenomena Game Online di Kalangan Anak Sekolah Dasar. *JOURNAL OF EDUCATIOAN REVIEW AND RESEARCH*, 100-103.
- Oktavia, Jety; Khoirotunnisa, Anis Umi; Astuti, Riska Pristian Fitri;. (2023). Efektivitas Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII. 392-396.
- Ondang, Gilbert Luis; Mokal, Benedicta J.; Goni, Shirley Y.V.I;. (2020). DAMPAK GAME ONLINE TERHADAP MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA JURUSAN SOSIOLOGI FISIPOL UNSRAT. *Jurnal Holistik*, 2-3.
- Putra, Alfa Dadi; Salsabila, Hasna;. (t.thn.). Pengaruh Media Interaktif dalam Perkembangan Kegiatan Pembelajaran pada Instansi Pendidikan. *JURNAL UPI*, 232-237.
- Setyaningsih, Reti Yuliana; Basofi, Arif; Fathoni, Kholid;. (t.thn.). GAME MATEMATIKA UNTUK PEMBELAJARAN MURID SD. 1-6.
- Setyosari, Punaji;. (2014). MENCIPTAKAN PEMBELAJARAN YANG EFEKTIF DAN BERKUALITAS . *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, 20-28.



”

Susilowati, Tri; Kiniret, Rinta Intan Ayu;. (2021). Gambaran Karakteristik Anak yang Mengalami Kecanduan Bermain Game Online. *AISYIYAH SURAKARTA JOURNAL OF NURSING*, 43-45.

Suyuti; Wahyuningrum, Paulina Maria Ekasari; Jamil, M. Abdun; Nawawi, Muhammad Latif;. (2023). Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Terhadap Peningkatan Hasil Belajar. *Journal on Education*, 2-8.

Wahyuni , Nini; Yuntita, Lily;. (2021). Efektifitas Pembelajaran Matematika Dasar melalui Permainan Dadu Paud Usia 5-6 Tahun di TKIT Aljabar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6474-6480.

