

**IMPLEMENTASI MEDIA GAME EDUKASI QUIZIZZ UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI SISTEM  
PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL KELAS X IPA 7 SMA NEGERI 15  
SEMARANG TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**Agung Setiawan<sup>1)</sup>, Sri Wigati<sup>2)</sup>, Dwi Sulistyarningsih<sup>3)</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNIMUS  
email: [sagung090@gmail.com](mailto:sagung090@gmail.com)

<sup>2</sup>SMA Negeri 15 Semarang, Jalan Kedungmundu Raya No. 34 Semarang  
email: penulis [dra.wigati@gmail.com](mailto:dra.wigati@gmail.com)

<sup>3</sup>Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNIMUS  
email: [dsulistyarningsih@gmail.com](mailto:dsulistyarningsih@gmail.com)

**Abstract**

*Improving the quality of education can be done by updating the learning process. One way is to update the learning approach or method. An interesting and enjoyable learning atmosphere in the classroom needs to be realized so that the learning process can run and the quality of education improves. The purpose of this study: a) determine the increase in student learning outcomes with the Quizizz Game media; b) know the improvement in process skills; c) know the students' responses. This research is a Classroom Action Research (CAR) with the subject of the research being the students of class X IPA 7 of SMA Negeri 15 Semarang. Data collection techniques by means of tests, observations, and questionnaires. The results of the study are: a) there is an increase in student learning outcomes from cycle I by 95 and cycle II by 96; b) there was an increase in students' process skills by 81 in cycle I and by 92 in cycle II; c) there is a positive response from students by 80% in cycle I and cycle II by 93%.*

**Keywords:** Educational Games, Quizizz, Learning Outcomes

**1. PENDAHULUAN**

Revolusi Industri 4.0 adalah sebuah tantangan dalam seluruh bidang ilmu secara khusus dalam bidang pendidikan. Pendidikan memegang peranan penting dalam kemajuan suatu bangsa. Pendidikan adalah usaha sadar untuk menumbuhkembangkan potensi sumber daya manusia melalui kegiatan pengajaran (Rohmah, 2017). Pendidikan merupakan hal mendasar yang harus diperoleh oleh setiap orang. Undang – Undang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 tentang fungsi dan tujuan pendidikan nasional disebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Tujuan pendidikan tersebut mendasari pengembangan pendidikan nasional yang menjadi pilar peningkatan mutu pendidikan di Indonesia. Pendidikan yang bermutu akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, kompetitif dan unggul (Rohmah, 2017: 2). Oleh karena itu, pendidikan di Indonesia harus terus dikembangkan agar dapat meningkatkan mutu pendidikan.

Peningkatan mutu pendidikan dapat dilakukan dengan melakukan pembaruan dalam proses pembelajaran. Salah satunya adalah dengan pembaruan pendekatan atau metode pembelajaran (Sumarsih, 2017). . Suasana belajar yang menarik dan menyenangkan di dalam kelas perlu diwujudkan agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan tujuan pendidikan bisa dicapai sehingga mutu pendidikan meningkat. Upaya untuk menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan di dalam kelas diperlukan beberapa terobosan, baik dalam pengembangan kurikulum, inovasi media pembelajaran dan pemenuhan sarana prasarana pendidikan. Aspek dalam lingkup proses pembelajaran, inovasi media pembelajaran dirasa perlu dilakukan untuk meningkatkan minat, motivasi maupun hasil belajar siswa.

Menurut Arsyad (2015: 16), disamping membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pengajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi. Pemanfaatan media seharusnya merupakan bagian yang harus mendapat perhatian guru dalam setiap kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu mempelajari bagaimana menetapkan media pembelajaran agar dapat mengefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran dalam proses pembelajaran. Selain itu, guru juga dituntut untuk mampu mengembangkan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang atau sejenisnya. Salah satu teknologi yang sering dimanfaatkan dalam dunia pendidikan adalah komputer atau Labtop dan Handphone atau *Smartphone*.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada saat magang, permasalahan yang muncul yaitu sebagian siswa menggunakan Handphone pada saat pembelajaran sehingga proses pembelajaran yang dilakukan guru hasilnya menurun. Hal ini dibuktikan dengan adanya evaluasi setelah pembelajaran yang mengakibatkan hasil belajar siswa tidak sesuai yang diharapkan. Permasalahan lainnya yaitu pada saat pembelajaran berlangsung banyak siswa yang sibuk sendiri ketika guru menjelaskan materi dan siswa merasa bosan karena pembelajaran guru yang hanya ceramah menggunakan media PPT.

Hal ini menjadi tantangan bagi guru untuk dapat menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Pembelajaran yang menyenangkan dapat diciptakan melalui penggunaan berbagai macam model atau metode pembelajaran ataupun dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik sehingga dapat membuat siswa menjadi bersemangat untuk belajar dan lebih mudah memahami materi. Pengembangan media pembelajaran menggunakan komputer atau Labtop dan Handphone atau *Smartphone*, salah satunya dengan pemanfaatan game edukatif. Game edukatif ini masih jarang ditemui meskipun sudah ada namun pemanfaatan dalam media pembelajaran sangat kurang.

Game sebagai media pembelajaran yang diintegrasikan dengan materi atau soal – soal evaluasi diharapkan dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Hal ini sependapat dengan Henry (2010: 53 – 54) yang mengemukakan tentang dampak positif penggunaan game yang salah satunya adalah game menyenangkan dan menghibur serta game memberikan latihan untuk pemecahan masalah dan logika.

Tujuan penelitian ini adalah a) Menentukan peningkatan hasil belajar siswa dengan implementasi media Game Quizizz; b) Mengetahui peningkatan keterampilan proses dengan implementasi media Game Quizizz; c) Mengetahui respons siswa terhadap implementasi Game Quizizz dalam pembelajaran materi SPLTV metode determinan dan metode eliminasi.

## 2. KAJIAN LITERATUR

### 2.1 Game Quizizz

Game Quizizz adalah aplikasi pendidikan berbasis game, yang membawa aktivitas multi pemian ke ruang kelas dan membuatnya di kelas latihan interaktif dan menyenangkan (Purba, 2019: 5). Implementasi menggunakan Game Quizizz, siswa dapat melakukan latihan di dalam kelas pada perangkat elektronik mereka. Tidak seperti aplikasi pendidikan lainnya, Game Quizizz memiliki karakteristik permainan seperti avatar, tema, meme, dan musik menghibur dalam proses pembelajaran. Quizizz juga memungkinkan siswa untuk saling bersaing dan memotivasi mereka belajar sehingga hasil belajar bisa meningkat. Siswa mengambil kuis pada saat yang sama di kelas dan melihat peringkat langsung mereka di papan peringkat. Instruktur atau guru dapat memantau prosesnya dan mengunduh hasilnya ketika kuis selesai untuk mengevaluasi kinerja siswa. Game Quizizz dapat membantu motivasi belajar siswa dan meningkatkan hasil belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Dewi, C. K. (2018: 43) yang mengatakan bahwa pembelajaran berbasis permainan mempunyai potensi yang baik untuk dijadikan sebagai media pembelajaran yang efektif karena dapat merangsang komponen visual dan verbal.

### 2.2 Hasil Belajar

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2015: 4), hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam bentuk angka – angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran. Nilai yang diperoleh siswa menjadi acuan untuk melihat penguasaan siswa dalam menerima materi pelajaran. Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta didik yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Belajar tidak hanya penguasaan konsep teori mata pelajaran saja, tetapi jga penguasaan, kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat bakat, penyesuaian sosial, jenis keterampilan, cita – cita, keinginan, dan harapan. Hal tersebut senada dengan pendapat Rusman (2017: 130), yang menyatakan bahwa hasil belajar itu dapat terlihat dari terjadinya perubahan dari persepsi dan perilaku termasuk juga perbaikan perilaku.

### 2.3 Penelitian Yang Relevan

Suo Yan Me, dkk dalam *European Journal Of Social Sciences Education and Reserach* yang berjudul *Implementing Quizizz as Game Based Learning in the Arabic Classroom* menyimpulkan bahwa menggunakan Quizizz selama kelas Bahasa Arab sangat penting diterapkan di UPSI atau lembaga lain sebagai alat pengajaran untuk membuat siswa lebih menarik dan lebih fokus pada kelas dibuktikan dengan lebih dari 54% siswa sangat setuju bahwa mereka memahami kelas atau materi dengan bermain Game Quizizz, lebih dari 57% siswa menyukai kelas bahasa Arab karena bermain Game Quizizz selama pembelajaran dan lebih 50% siswa merasakan Game Quizizz membantu mereka meningkatkan keterampilan bahasa Arabnya.

Leony Sanga L. P. dalam JDP yang berjudul *Peningkatan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Melalui Pemanfaatan Evaluasi Pembelajaran Quizizz Pada Mata Kuliah Kimia Fisika I* menyimpulkan bahwa terjadi peningkatan pada konsentrasi belajar mahasiswa melalui pemanfaatan evaluasi pembelajaran quizizz pada kuliah Kimia Fisika I sebesar 0,45 dengan interpretasi peningkatan sedang. Indikator ketelitian mengalami peningkatan 0,53 dan indikator pemahaman mengalami peningkatan paling rendah 0,36. Sehingga evaluasi pembelajaran dengan menggunakan Quizizz membantu meningkatkan konsentrasi belajar mahasiswa

### 3. METODE PENELITIAN

Subjek Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah seluruh kelas X IPA 7 SMA Negeri 15 Semarang Tahun Pelajaran 2019/2020 dengan jumlah 36 siswa. Lokasi penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 15 Semarang Jalan Kedungmundu Raya No. 34 Semarang. Data yang diperoleh dari penelitian ini berupa hasil belajar, keterampilan proses, dan respons siswa dalam proses pembelajaran yang mengimplementasikan media Game Quizizz. Data – data tersebut diperoleh dengan teknik pengumpulan data sebagai berikut: a) Test, digunakan untuk memperoleh tes data hasil belajar siswa. Dasa test ini di ambil pada tiap siklus yang terdiri dari 2 siklus. Sehingga tiap siklus diperoleh data pre test dan post test mengenai materi SPLTV metode eliminasi dan SPLTV metode determinan; b) Observasi, digunakan untuk memperoleh data mengenai keterampilan proses siswa dalam proses pembelajaran yang mengimplementasikan Game Quizizz. Sama seperti hasil belajar, dalam observasi mengenai keterampilan proses juga diambil dalam tiap siklusnya. Observasi dilakukan oleh observer (teman sejawat) yang sebelumnya telah dilakukan diskusi terkait indikator pencapaian keterampilan proses dalam penelitian ini; c) Angket, digunakan untuk memperoleh data mengenai respons siswa setelah pelaksanaan proses pembelajaran pada tiap siklusnya.

Penelitian ini dirancang dalam 2 siklus, yang setiap siklusnya terdiri dari 4 tahapan, yaitu: 1) Perencanaan (*Planning*); 2) Pelaksanaan (*Action*); 3) Observasi atau Pengamatan (*Observation*); 4) Refleksi (*Reflektion*). Setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan tatap muka. Setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai, seperti apa yang telah didesain. Berikut tahapan yang dilakkan pada setiap siklus dalam penelitian ini :

#### Siklus I

##### 1. Perencanaan

Tahapan ini terdapat beberapa langkah : a) Menentukan tujuan atau kompetensi yang hendak dicapai; b) Menyiapkan media pembelajaran Game Quizizz; c) Menentukan tahapan proses pembelajaran dengan menggunakan Game Edukasi Quizizz; d) Merancang seluruh perangkat pembelajaran dari siklus I hingga siklus II; e) Membuat instrumen penelitian soal pre dan post test, lembar pengamatan keterampilan proses dan lembar angket respons siswa yang digunakan dari siklus I hingga siklus II; f) Diskusi dengan teman sejawat untuk pelaksanaan observasi pada saat proses penelitian di kelas

##### 2. Pelaksanaan

Tahap ini merupakan tahap pelaksanaan penggunaan Game Quizizz yang terdiri dari 2 pertemuan, dimana pertemuan pertama merupakan pre test dilanjutkan dengan pembelajaran. Pada proses pembelajaran diawali dengan penyampaian kompetensi dasar dan indikator serta tujuan pembelajaran dan materi SPLTV metode eliminasi. Guru menyampaikan cara penggunaan Game Quizizz kepada siswa. Selanjutnya guru meminta siswa untuk menyelesaikan beberapa soal yang berada di Game Quizizz yang sebelumnya sudah dibentuk kelompok secara heterogen yang beranggotakan 4 – 5 siswa. Tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan pertemuan terakhir diadakan post test.

##### 3. Observasi atau Pengamatan

Pada tahap ini dilakukan untuk memperoleh data mengenai keterampilan proses siswa dalam proses pembelajaran yang menggunakan Game Quizizz. Pengamatan keterampilan proses menggunakan lembar pengamatan siswa dan pengamatan juga dilakukan untuk mengetahui proses pembelajaran. Pengamat atau observer ada dua orang yang masing – masing membawa catatan sehingga bisa disampaikan pada saat refleksi.

#### 4. Refleksi

Mendiskusikan hasil pelaksanaan pembelajaran dan pengamatan atas tindakan pada pelaksanaan siklus I, untuk dilakukan perbaikan – perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus II

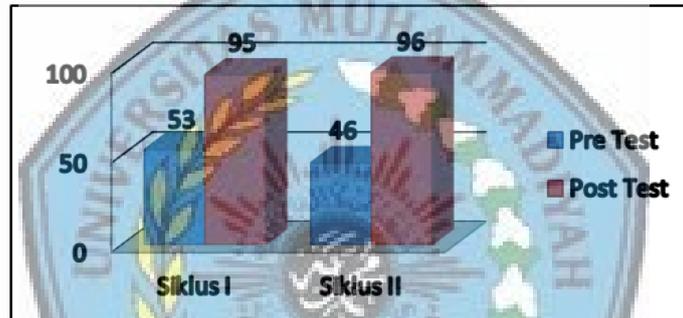
#### Siklus II

Siklus II tahapannya sama dengan siklus I, hanya saja perbedaannya yaitu materi yang disampaikan menggunakan metode determinan.

Analisis data diawali dengan uji hasil validitas, taraf kesukaran, daya beda dan reliabelitas pada soal pre test dan post test. Sedangkan untuk uji instrumen angket dilaksanakan hasil uji validitas dan reliabelitas.

#### 4. HASIL PENELITIAN

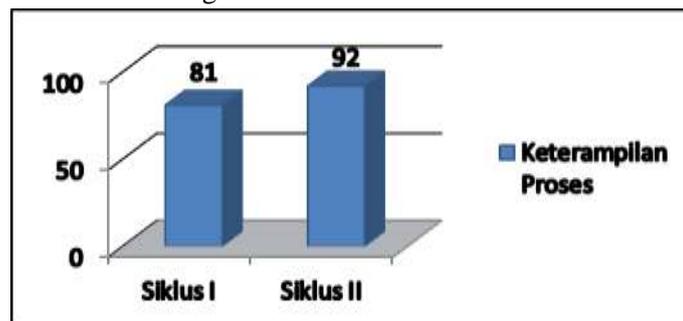
Analisis hasil pre test dan post tes dalam implementasi Game Quizizz materi SPLTV diperoleh hasil sesuai diagram berikut.



Gambar 1. Peningkatan Hasil Belajar

Berdasarkan hasil pada diagram diatas dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan pada tiap siklusnya antara pre test dan post test hasil belajar Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dengan metode eliminasi dan determinan,. Hal ini ditunjukkan dngan adanya peningkatan rata – rata post test hasil belajar antara siklus I dan siklus II. Pada siklus I diperoleh rata – rata hasil belajar sebesar 95 atau 94% dari 36 siswa yang tuntas sedangkan pada siklus II diperoleh rata – rata hasil belajar sebesar 96 atau 94% dari 36 siswa yang tuntas.

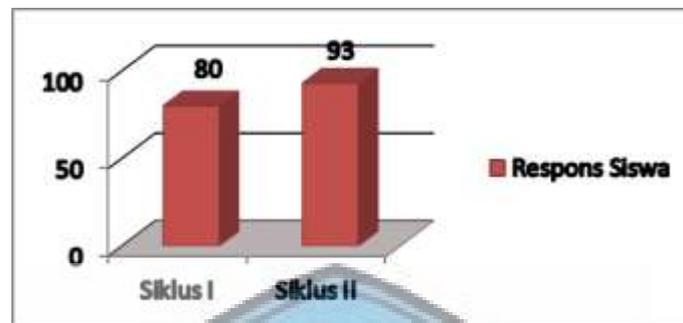
Pada hasil analisis keterampilan proses siswa dalam pelaksanaan proses pembelajaran diperoleh hasil sebagai berikut



Gambar 2. Peningkatan Keterampilan Proses

Hasil analisis di atas menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada hasil observasi keterampilan proses siswa dalam proses pembelajaran yang mengimplementasikan Game Quizizz untuk menyelesaikan soal – soal terkait materi SPLTV metode eliminasi dan metode determinan. Pada siklus I diperoleh rata – rata keterampilan proses sebesar 81 sedangkan siklus II diperoleh rata – rata 92.

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Game Quizizz diperoleh respons positif terhadap jalannya proses pembelajaran. Berikut respons yang diperoleh dalam tiap siklusnya.



Gambar 3. Peningkatan Respons Siswa

Berdasarkan diagram di atas diperoleh bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dari respons yang diberikan siswa dalam proses pembelajaran pada tiap siklusnya. Pada siklus I diperoleh respons positif sebesar 80% sedangkan siklus II sebesar 93%.

## 5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diuraikan di atas, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- Terdapat peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I sebesar 95 dan siklus II sebesar 96;
- Terdapat peningkatan keterampilan proses siswa dari siklus I sebesar 81 dan siklus II sebesar 92
- Terdapat peningkatan respons positif dari siswa sebesar 80% pada siklus I dan siklus II sebesar 93%.

## 6. REFERENSI

- Arsyad, A. 2015. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers
- Dimiyati dan Mudjiono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Henry, S. 2010. *Cerdas dengan Game*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Mei, S. Y. 2018. Implementing Quizizz as Game Based Learning in the Arabic Classroom. *European Journal of Social Sciences Education and Research*. 12(1): 211
- Purba, L. S. L. 2019. Peningkatan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Melalui Pemanfaatan Evaluasi Pembelajaran Quizizz Pada Mata Kuliah Kimia Fisika I. *JDP*. 12(1) : 29

Rohmah, B. N. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukatif Fun Spreadsheet Quiz Berbasis Adobe Flash CS6 Pada Mata Pelajaran Spreadsheet Kelas X Akuntansi SMK Negeri 4 Klaten Tahun Pelajaran 2016/2017 [Skripsi]. Yogyakarta (ID): Universitas Negeri Yogyakarta.

Rusman. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana

Sumarsih. 2017. The Development Of Learning Media Game Edukatif Fun Spreadsheet Quiz Based On Adobe Flash Cs6 Of Spreadsheet Subject For The Tenth Grade Accounting Students Of Smk N 4 Klaten In The Academic Year 2016/2017. *Kajian Pendidikan Akuntansi Indonesia*. 1(4): 2

Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional

