

Penerapan Media Quizizz Materi Fluida Statis untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI

Afiyah Rahdina^{1,#}, Mita Anggaryani²

^{1,2}Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya

[#]Email: afiyahrahdinaa@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi sangat bermanfaat dalam dunia pendidikan. Salah satu dampak perkembangan teknologi untuk dunia pendidikan yaitu berkembangnya media pembelajaran. Media pembelajaran dibuat semenarik mungkin agar menambah minat peserta didik yang mempengaruhi hasil belajarnya. Penelitian bertujuan untuk menganalisis penggunaan media Quizizz sebagai alat evaluasi berpengaruh pada meningkatnya hasil belajar fisika siswa kelas XI materi fluida statis menggunakan media Quizizz. Metode pada penelitian ini yaitu eksperimen dengan desain *Quasi-Experimental Design*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu berjumlah 80 siswa dari total populasi 308 siswa yang asalnya dari dua kelas XI MIPA. Sampel terbagi menjadi dua kelas yaitu eksperimen dan kontrol. Pada kelas eksperimen dengan perlakuan menggunakan media *Quizizz* (paperless-based test), sementara itu pada kelas kontrol diberi tes menggunakan lembar kertas (paper-based test). Instrumen pada penelitian ini yaitu butir-butir soal pilihan ganda. Sebelum diujikan kepada siswa, dilakukan uji validitas terhadap instrumen dan hasilnya valid. Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan selisih rata-rata *pretest posttest* kelas eksperimen dengan perlakuan *Quizizz* lebih tinggi daripada kelas kontrol dengan nilai 39,37 sehingga dikategorikan sedang. Nilai signifikansi pada uji-*t posttest* kedua kelas mendapatkan nilai 0,019 yang berarti ada perbedaan. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar fisika kelas XI materi fluida statis menggunakan media *Quizizz* dilakukan uji *n-gain*. Diperoleh nilai signifikansi senilai 0,008 berarti lebih kecil daripada 0.05 dan t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} oleh sebab itu bisa dikatakan bahwasannya hasil uji hipotesis H_a diterima. Sehingga dapat dikatakan bahwa penerapan media *Quizizz* materi fluida statis dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa kelas XI. Sehingga *Quizizz* dapat diaplikasikan sebagai salah satu pilihan alat evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa.

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

Abstract

The development of technology is very useful in the education world. One of the impacts of technological developments on the education world is the development of learning media. Learning media is made as attractive as possible to increase the student's interest which affects their learning outcomes. This study aims to analyze the use of Quizizz media as an evaluation tool to increase student learning outcomes in class XI physics using static fluid using Quizizz media. The method in this study is an experiment with a Quasi-Experimental Design. The sample used in this study amounted to 80 students from a total population of 308 students who came from two classes XI science. The sample is divided into two classes, namely experimental and control. The experimental class was treated using Quizizz media (paperless-based test), while the control class was given a paper-based test. The instrument in this research is multiple-choice questions. Before being tested on students, the validity of the instrument was tested and the results were valid. According to the results of research that has been carried out, the difference in the average pretest-post-test between the experimental class and the Quizizz treatment is higher than the control class with a value of 39.37 so it is categorized as moderate. The significance value in the post-test t-test of the two classes got a value of 0.019 which means there is a difference. To find out the improvement in physics learning outcomes for class XI static fluid material using Quizizz media, the n-gain test was carried out. Obtained a significance value of 0.008 which means it is smaller than 0.05 and the t-count is greater than t-table, therefore it can be said that the results of the hypothesis test H_a are accepted. So it can be said that the application of Quizizz media in static fluid material can affect the improvement of

student learning outcomes in class XI. So Quizizz can be applied as an evaluation tool to measure students' abilities.

Keywords: *Learning Media, Quizizz, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pendidikan berperan sangat penting atas kelangsungan hidup berbangsa dan bernegara. Pendidikan mampu meningkatkan sumber daya manusia. Menurut Nurkholis (2013) pendidikan merupakan sebuah proses untuk menyeimbangkan dan menyempurnakan perkembangan individu ataupun masyarakat. Hal tersebut dikarenakan pendidikan dapat membentuk kesadaran dan kepribadian, mengembangkan potensi, melalui pengajaran dikelas atau diluar guna untuk mempersiapkan masa depan kehidupan berbangsa dan bernegara.

Perkembangan teknologi sangat bermanfaat dalam dunia pendidikan. Menurut Putrawangsa & Hasanah (2018) Perkembangan teknologi mampu merubah dan mempengaruhi pada berbagai bidang, termasuk pendidikan. Teknologi dapat mempermudah mengakses informasi yang lebih luas, memberi kemudahan pendidik memberi sebuah materi, dan peserta didik saat mendapatkan materi.

Salah satu dampak perkembangan teknologi untuk dunia pendidikan yaitu berkembangnya media pembelajaran. Dengan adanya perkembangan teknologi muncul pembaruan untuk menunjang proses belajar mengajar (Putri, 2019). Proses pembelajaran harus selalu diperbarui guna meningkatkan minat siswa yang akan berpengaruh terhadap hasil belajarnya. Proses pembelajaran yang menarik akan meningkatkan minat siswa yaitu dengan cara menggunakan media pembelajaran yang mengikuti perkembangan zaman.

Media pembelajaran ialah elemen penting pada suatu proses pembelajaran. Media pembelajaran yaitu suatu instrumen atau alat komunikasi yang berfungsi sebagai penyalur materi untuk peserta didik yang menjadi penerima informasi dari pamong belajar yang menjadi pemberi informasi (Kemendikbud, 2016). Menurut Hasan dkk. (2021) media pembelajaran yaitu suatu media yang dipakai saat proses belajar yang dapat memuat sebuah informasi atau pesan konstruksional. Media pembelajaran membantu guru memudahkan menyampaikan materi, menarik minat siswa diharapkan siswa selalu mengikuti proses pembelajaran, penilaian terhadap siswa. Dalam proses pembelajaran konvensional, guru menyampaikan kepada para siswa hanya pada saat waktu yang telah ditetapkan dengan media pembelajaran yang konvensional tentunya, seperti papan tulis dan lain

sebagainya. Menurut Rezeki & Ishafit (2019) pembelajaran mencapai hasil yang maksimal membutuhkan bantuan media pembelajaran

Pada era digital seperti saat ini, dalam proses pembelajaran dibutuhkan inovasi media pembelajaran yang efektif, yaitu yang bisa diakses guru maupun peserta didik. Selain itu media pembelajaran juga harus menarik atau membangkitkan ketertarikan siswa untuk mengikuti proses belajar. Media pembelajaran inovatif bertujuan untuk menggapai tujuan pembelajaran efektif dengan menyesuaikan karakteristik dan kondisi peserta didik (Khotimah, 2021)

Fisika merupakan sebuah cabang ilmu pengetahuan yang mengusut suatu hal yang nyata dengan pembuktian matematis (Kurniawati & Nita, 2018). Fisika merupakan mata pelajaran yang mengembangkan kecerdasan siswa untuk memecahkan kasus-kasus kehidupan sehari-hari (Kusumandari, Sesunan, & wahyudi, 2018). Menurut Supardi dkk. (2015) fisika adalah mata pelajaran yang mempelajari mengenai semesta dengan latihan, memikir dan menalar. Sebagian besar siswa berpikir salah satu mata pelajaran yang sulit adalah fisika (Azizah, Yuliati & Latifah, 2015). Hal ini dikarenakan banyak faktor yaitu materi, kegiatan pembelajaran, dan model pembelajaran. Pandangan siswa terhadap fisika membuat motivasi siswa menurun.

Pendekatan yang dilakukan untuk lebih merangsang minat siswa antara lain memperbarui media pembelajaran digunakan saat pembelajaran berlangsung. Media pembelajaran dibutuhkan oleh guru untuk meningkatkan ketertarikan peserta didik guna mengerti akan materi pelajaran yang disampaikan (Aminah, 2016). Salah satu inovasi media pembelajaran yang memanfaatkan kemajuan teknologi seperti media Online. Banyak media pembelajaran yang berbasis kuis atau bahkan game, salah satunya yaitu *Quizizz*.

Zuhriyah & Pratolo (2020) berpendapat *Quizizz* memberikan pengalaman yang interaktif dan menyenangkan saat menjawab soal-soal latihan kepada siswa. Menurut Bahar (2017) *Quizizz* merupakan sebuah aplikasi permainan kuis interaktif yang dapat digunakan untuk media pembelajaran Online. *Quizizz* mempunyai karakteristik tersendiri seperti, avatar (foto profil), tema tampilan kuis, bahkan musik untuk hiburan saat proses pembelajaran (Zhao, 2019).

Penggunaan *Quizizz* diterapkan oleh guru untuk pembelajaran dan penilaian (Mac Namara & Murphy, 2017) *Quizizz* memudahkan guru untuk mengambil data dan statistik pekerjaan siswa. Guru dapat mengunduhnya dalam bentuk *Spreadsheet Excel*, sehingga memudahkan proses evaluasi hasil belajar siswa secara spesifik. Tidak hanya dengan fitur kuis interaktifnya, *Quizizz* juga menyediakan fitur presentasi layaknya pada Microsoft Power Point. Fitur presentasi pada *Quizizz* ini sangat memudahkan guru untuk menyampaikan materi saat pembelajaran dalam jaringan, dan tentu saja memudahkan siswa memahami materi dengan konten-konten yang menarik.

Pemahaman siswa terhadap suatu materi akan berimbang pada hasil belajar peserta didik. Menurut Sudjana (2002) hasil belajar yaitu hasil kemampuan seorang siswa untuk memperoleh pengalaman belajar. Hasil pembelajaran merupakan pencapaian peserta didik berupa angka atau skor sesuai diberi perlakuan di akhir proses pembelajaran. Hasil belajar yang diperoleh menjadi acuan untuk mencari tahu seberapa baik siswa memahami materi. Hasil belajar dapat dikatakan untuk hasil maksimum terhadap pencapaian peserta didik setelah mendapatkan materi tertentu (Pamungkas, 2020). Guru mengukur kapasitas siswa mengenai materi yang telah diberikan dari hasil belajar siswa (Andriani & Rasto, 2019). Penelitian terdahulu oleh Mulyati dan Evendi (2020) menunjukkan bahwa hasil belajar meningkat dengan menerapkan *Quizizz* sebagai media *game* dalam salah satu materi pada matematika. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh penerapan media *Quizizz* terhadap peningkatan hasil belajar fisika siswa kelas XI pada materi fluida statis. Dari penjelasan yang telah diutarakan maka dapat diambil hipotesis sebagai berikut :

Ho = Tidak ada peningkatan hasil belajar fisika kelas XI materi fluida statis menggunakan media *Quizizz*.
Ha = ada peningkatan hasil belajar fisika kelas XI materi fluida statis menggunakan media *Quizizz*.

METODE PENELITIAN

Metode pada penelitian ini yaitu metode eksperimen dengan desain *Quasi-Experimental Design*. Metode eksperimen yaitu sebuah metode dengan fungsi untuk mencari tahu pengaruh sebuah perlakuan mengenai perlakuan lainnya pada situasi yang terkendali.

Tabel 1. Pola Desain Penelitian

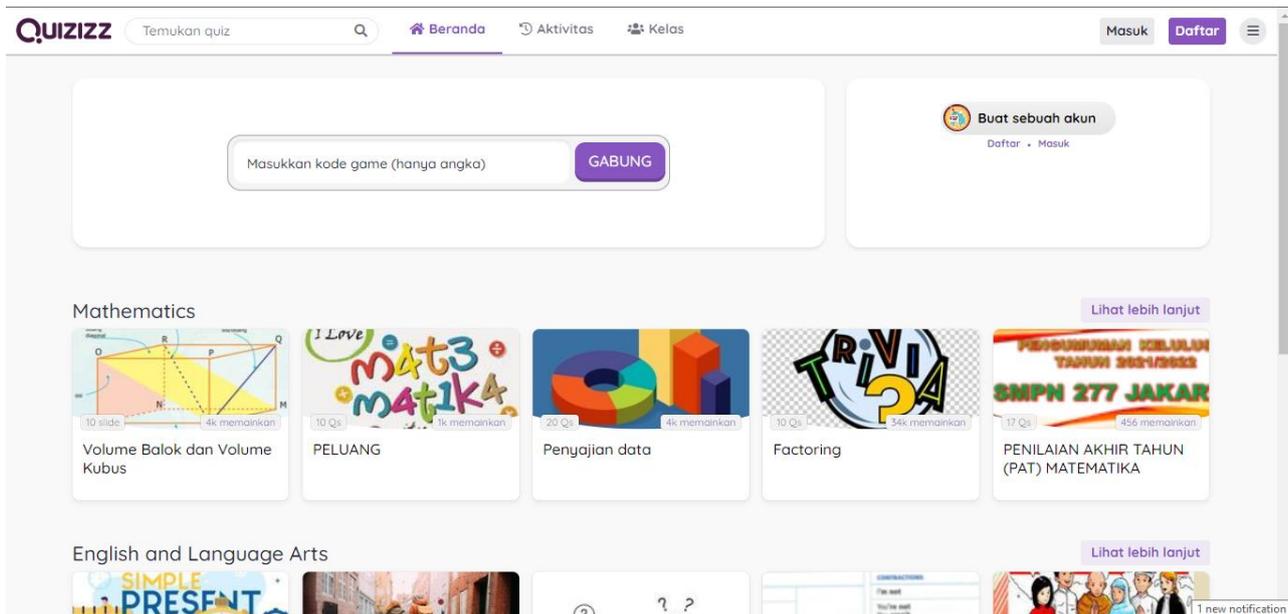
Ekperimen	P1	X	P2
Kontrol	P1	~	P2

Keterangan :

- P1 = Kedua kelas diberikan tes awal yang sama
- X = Perlakuan pembelajaran menggunakan media pembelajaran *Quizizz* pada kelas eksperimen
- P2 = Kedua kelas diberikan tes akhir yang sama

Penelitian ini telah dilaksanakan di sebuah SMA Islam di Krian Sidoarjo, dengan populasi 308 peserta didik pada bulan Maret. Sampel pada penelitian ini dari 2 kelas berjumlah 80 peserta didik, dengan jumlah masing-masing 80 peserta didik. kelas kontrol dari XI MIPA 6 sedangkan kelas eksperimen dari XI MIPA 7. Alasan mengambil sampel tersebut yaitu rekomendasi dari guru mata pelajaran yang menyatakan kedua kelas tersebut sama-sama berasal dari kelas reguler dan memiliki kecakapan yang hampir sama dalam mata pelajaran fisika.

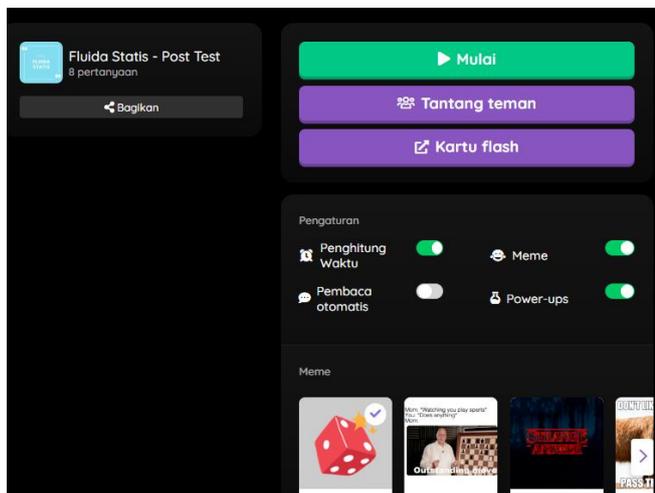
Penelitian ini menggunakan instrumen tes yaitu *paper-based test* dan *paperless-based test*. Tes adalah salah satu instrumen atau alat yang diperlukan untuk mengambil informasi mengenai subjek. Tes yang dipakai yaitu soal-soal dalam bentuk pilihan ganda. Pada kelas eksperimen menggunakan *paperless-based test*, *Quizizz* sedangkan kelas kontrol menggunakan *paper-based test*. Berikut adalah langkah-langkah memulai kuis menggunakan *Quizizz* bagi peserta didik :



Gambar 1. Tampilan Memasukkan Kode Game

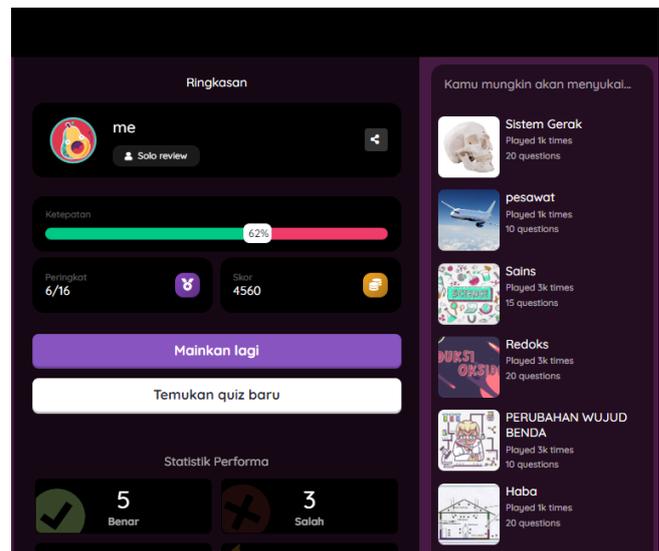
Hal pertama yang dilakukan adalah membuka web <https://quizizz.com/>, setelah terbuka seperti tampilan pada Gambar 1 peserta didik memasukkan kode yang telah diberi oleh gurunya.

Setelah menekan tombol klik maka akan muncul tampilan seperti pada Gambar 3. Soal akan muncul secara acak sehingga tiap peserta didik kemungkinan mendapat soal yang berbeda.



Gambar 2. Tampilan Saat Akan Memulai Game

Setelah memasukkan kode, maka akan muncul tampilan seperti pada Gambar 2. Saat semua peserta didik sudah memasukkan kode maka klik mulai.



Gambar 4. Tampilan Saat Kuis Telah Selesai

Setelah peserta didik selesai menjawab semua soal, maka akan muncul seperti tampilan pada Gambar 4. Tampilan tersebut menampilkan skor, peringkat dan benar salah pada soal yang telah dijawab oleh peserta didik.

Fluida	Viskositas (N.s/m ²)
Gliserin (20°)	10
Darah (37°)	1,50
Air (0°)	$2,72 \times 10^{-3}$
Air (20°)	$1,79 \times 10^{-3}$
Air (100°)	$1,0055 \times 10^{-3}$
Udara (20°)	$1,82 \times 10^{-3}$

Dari tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa ...

Viskositas bervariasi terhadap suhu

Air memiliki viskositas yang sama jika suhunya ditinggikan

Gliserin memiliki viskositas paling rendah

Viskositas tidak dipengaruhi suhu

Udara memiliki viskositas paling tinggi

Gambar 3. Tampilan Saat Kuis Sedang Berlangsung

HASIL DAN PEMBAHASAN

Instrumen pada penelitian ini yaitu butir-butir soal pilihan ganda, oleh sebab itu dilakukan validitas instrumen. Sebanyak 32 butir soal pilihan ganda divalidasi

menurut penalaran 2 validator (dosen ahli) yang mencakup materi, konstruksi, dan bahasa. Hasil penilaian tersebut tersaji pada tabel berikut :

Tabel 2. Presentase Butir Penilaian

Butir Penilaian	Presentase (%)
Materi	93
Konstruksi	96
Bahasa	100

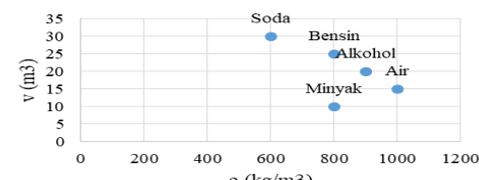
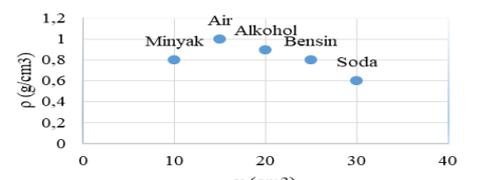
Dari penilaian kedua validator seperti pada Tabel 2, didapatkan hasil validitas masing-masing butir soal ditunjukkan sebagai berikut :

Tabel 3. Uji Validitas Butir Soal

Validator	Jumlah Butir Soal			Total Butir Soal
	Valid	Kurang Valid	Tidak Valid	
1	30	2	0	32
2	28	4	0	32

Berdasarkan Tabel 3 seluruh soal dapat diujikan dengan ketentuan perbaikan butir soal yang belum valid. Perbaikan yang dilakukan untuk soal yang kurang valid antara lain :

Tabel 4. Soal Perbaikan

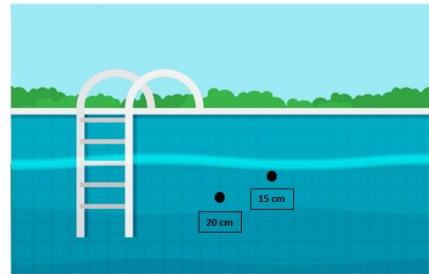
Soal	Soal Perbaikan
<p>Perhatikan grafik berikut!</p>  <p>Menurut grafik, manakah fluida yang memiliki massa zat sama?</p> <ol style="list-style-type: none"> Alkohol dan bensin Bensin dan soda Air dan minyak Alkohol dan soda Air dan alkohol 	<p>Perhatikan grafik berikut!</p>  <p>Menurut grafik, manakah fluida yang memiliki massa zat sama?</p> <ol style="list-style-type: none"> Alkohol dan bensin Bensin dan soda Air dan minyak Alkohol dan soda Air dan alkohol
<p>Grafik diperbaiki karena ada keterangan yang kurang pas agar grafik lebih mudah dipahami oleh peserta didik.</p>	
<p>Sebuah bejana berisi air sebanyak 50 liter, jika massa jenis zat 1000 kg/m³ maka massa zat dalam bejana tersebut adalah ... kg</p> <ol style="list-style-type: none"> 0,05 0,5 5 50 500 	<p>Sebuah bejana berisi air sebanyak 50 liter, jika massa jenis air 1000 kg/m³ maka massa air dalam bejana tersebut adalah ... kg</p> <ol style="list-style-type: none"> 0,05 0,5 5 50 500
<p>Mengubah kata zat menjadi air agar berhubungan dengan frasa sebelumnya.</p>	
<p>Sebuah pot bunga diletakkan di atas tanah bermassa 8 kg dengan luas alas 400 cm². Tekanan pot bunga terhadap tanah adalah ... (N/m²)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 20 200 2000 20000 	<p>Sebuah pot bunga diletakkan di atas tanah bermassa 8 kg dengan luas alas 400 cm². Tekanan pot bunga terhadap tanah adalah ... (g = 10 m/s²)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 N/m² 20 N/m² 200 N/m² 2000 N/m² 20000 N/m²
<p>Menambahkan keterangan nilai percepatan gravitasi agar siswa lebih mudah mengerjakan soal.</p>	

Disebuah kolam terdapat dua titik, yaitu titik A dan titik B. Kedalaman titik A dan titik B dari permukaan masing-masing 20 cm dan 15 cm. Perbandingan titik A dan titik B adalah ...

- 4 : 3
- 4 : 1
- 3 : 2
- 1 : 4
- 1 : 1

Disebuah kolam terdapat dua titik, yaitu titik A dan titik B. Kedalaman titik A dan titik B dari permukaan masing-masing 20 cm dan 15 cm. Perbandingan titik A dan titik B adalah ...

- 4 : 3
- 4 : 1
- 3 : 2
- 1 : 4
- 1 : 1



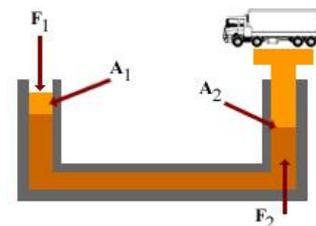
Menambahkan gambar agar soal lebih mudah dipahami oleh peserta didik.

Perbandingan diameter pipa kecil dan pipa besar dari sebuah alat berdasarkan hukum Pascal adalah 1 : 25. Jika alat hendak dipergunakan untuk mengangkat beban seberat 12000 Newton, tentukan besar gaya yang harus diberikan pada pipa kecil!

- 1,92 N
- 19,2 N
- 192 N
- 48 N
- 480 N

Perbandingan diameter pipa kecil dan pipa besar dari sebuah alat berdasarkan hukum Pascal adalah 1 : 25. Jika alat hendak dipergunakan untuk mengangkat beban seberat 12000 Newton, tentukan besar gaya yang harus diberikan pada pipa kecil!

- 1,92 N
- 19,2 N
- 192 N
- 48 N
- 480 N



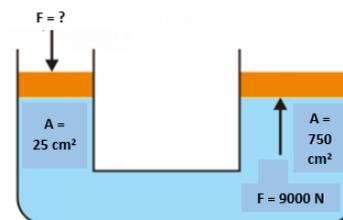
Menambahkan gambar agar soal lebih mudah dipahami oleh peserta didik.

Suatu pompa hidrolik mempunyai luas penampang kecil 25 cm² dan luas penampang besarnya 750 cm². Jika pada penampang besar dihasilkan gaya sebesar 9.000 N, maka besarnya gaya yang harus diberikan pada penampang kecil adalah ...

- 27 N
- 30 N
- 208 N
- 270 N
- 300 N

Suatu pompa hidrolik mempunyai luas penampang kecil 25 cm² dan luas penampang besarnya 750 cm². Jika pada penampang besar dihasilkan gaya sebesar 9.000 N, maka besarnya gaya yang harus diberikan pada penampang kecil adalah ...

- 27 N
- 30 N
- 208 N
- 270 N
- 300 N



Menambahkan gambar agar soal lebih mudah dipahami oleh peserta didik.

Tabel 5. Hasil Validitas

Validator	Rata-rata skor	Tingkatan
1	0.96	Tinggi
2	0.93	Tinggi
Rata-rata kedua validator	0.945	Tinggi

Tabel 6. Hasil Reliabilitas

Reliability Statistic	
Reliabilitas	Sig.
	0,516

Berdasarkan tabel 5 validitas yang diperoleh dari kedua validator adalah 0.945, maka dapat dikatakan butir-butir soal termasuk dalam tingkatan tinggi yang berarti sangat valid. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas untuk mencari tahu ketetapan atau kemantapan suatu instrumen. Hasil uji reliabilitas diperoleh seperti tabel berikut :

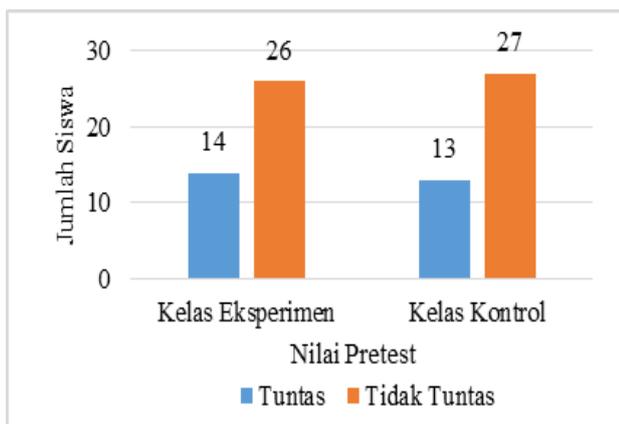
Berdasarkan Tabel 6 hasil uji reliabilitas soal memperoleh nilai 0.516, sehingga dapat diambil keputusan bahwa soal-soal tersebut bersifat reliabel.

Dalam penelitian ini dilaksanakan di 2 kelas, kelas eksperimen diberi perlakuan suatu media pembelajaran yaitu *Quizizz* dan kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan atau menggunakan media konvensional yaitu

kuis dengan lembar kertas. Penelitian dilakukan untuk menganalisis pengaruh penerapan *Quizizz* terhadap hasil belajar siswa kelas XI pada materi fluida statis pada mata pelajaran fisika. Pertama dilakukan uji deskriptif sebelum dilakukan uji analisis untuk memaparkan atau menunjukkan gambaran umum data penelitian meliputi jumlah data, *mean*, nilai tertinggi, nilai terendah dan sebagainya.

Tabel 7. Perolehan Nilai *Pretest* Kedua Kelas

	Data <i>Pretest</i>	
	Eksperimen	Kontrol
Jumlah siswa	40	40
<i>Mean</i>	38,75	36,25
<i>Median</i>	37,5	37,5
Nilai tertinggi	62,5	62,5
Nilai terendah	12,5	12,5

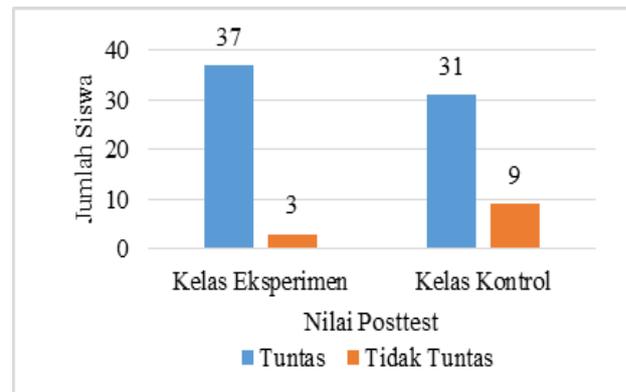


Gambar 5. Jumlah Siswa Tuntas dan Tidak Tuntas pada *Pretest*

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan nilai *pretest* kedua kelas yakni eksperimen dan kontrol nilai paling tinggi diperoleh 62,5 dan nilai paling rendah yaitu 12,5. Hal tersebut menyatakan bahwa kelas eksperimen dan kontrol punya pengetahuan awal yang sama. Pada Gambar 5, menunjukkan kelas eksperimen didapatkan jumlah siswa yang mampu menuntaskan yaitu 14 dan jumlah siswa yang belum mampu menuntaskan yaitu 26. Lalu pada kelas kontrol didapatkan jumlah siswa yang mampu menuntaskan yaitu 13 dan jumlah siswa yang belum mampu menuntaskan yaitu 27.

Tabel 8. Perolehan Nilai *Posttest* Kedua Kelas

	Data <i>Posttest</i>	
	Eksperimen	Kontrol
Jumlah siswa	40	40
Rata-rata	78,12	69,06
Nilai Tengah	75	68,75
Nilai tertinggi	100	100
Nilai terendah	50	37,5



Gambar 6. Jumlah Siswa Tuntas dan Tidak Tuntas pada *Posttest*

Berdasarkan tabel 8, pada hasil *posttest* kedua kelas yakni eksperimen dan kontrol didapatkan hasil yang paling tinggi yaitu sama 100. Tetapi nilai paling rendah pada kedua kelas berbeda, kelas eksperimen 50 sementara kelas kontrol 37,5. Hal tersebut menyatakan bahwasannya nilai *posttest* kelas eksperimen didapatkan lebih baik daripada kelas kontrol. Pada Gambar 6, menunjukkan kelas eksperimen didapatkan jumlah siswa yang mampu menuntaskan yaitu 37 dan jumlah siswa yang belum mampu menuntaskan yaitu 3. Lalu pada kelas kontrol didapatkan jumlah siswa yang mampu menuntaskan yaitu 31 dan jumlah siswa yang belum mampu menuntaskan yaitu 9. Selanjutnya dilakukan uji normalitas pada data-data yang diperoleh.

Tabel 9. Uji Normalitas

Kelas	Test of Normality	
	Kolmogorov Smirnov	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	0,15	0,16
Kontrol	0,12	0,17

Pada tabel 9 uji normalitas memakai *Kolmogorov Smirnov* dikarenakan jumlah sampel lebih dari 30, keputusan diambil jika didapatkan hasil nilai signifikansi lebih dari 0,05 berarti data-data telah di uji dapat disebut berdistribusi normal sedangkan apabila didapatkan hasil nilai signifikansi kurang dari 0,05 berarti data-data telah di uji tidak dapat disebut berdistribusi normal. Uji normalitas terhadap nilai *pretest* dan *posttest* kedua kelas dapat disebut berdistribusi normal dikarenakan nilai signifikansi menunjukkan lebih dari 0,05. Selisih nilai pada nilai *pretest* dan *posttest* kedua kelas ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 10. *N-Gain* Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Kelas	Tes	Rata-rata
Eksperimen	<i>Pretest</i>	38,75
	<i>Posttest</i>	78,12
	Selisih	39,37
Kontrol	<i>Pretest</i>	36,25
	<i>Posttest</i>	69,12
	Selisih	32,87

Pada kelas eksperimen memperoleh selisih rata-rata senilai 39,37 sementara pada kelas kontrol didapatkan 32,87. Selisih rata-rata di kelas eksperimen dengan perlakuan *Quizizz* lebih baik daripada kelas kontrol dikategorikan sedang.

Uji hipotesis selanjutnya yaitu uji-t pada *posttest* dan *n-gain* sebagai berikut :

Tabel 11. Uji T Hipotesis dan Uji T *N-Gain*

Uji-t	t_{hitung}	Sig.	t_{tabel}
<i>Posttest</i>	2,438	0,019	2,022
<i>N-Gain</i>	3,754	0,008	2,022

Hasil uji analisis pada nilai *posttest* didapatkan t_{hitung} 2,438 dengan nilai signifikansi 0,019. Sedangkan t_{tabel} diperoleh menggunakan tabel distribusi dengan kepercayaan 95% ($\alpha=0.05$) sehingga didapatkan nilai t_{tabel} 2,022. Berdasarkan hasil pada Tabel 11 nilai signifikansi nilai *posttest* lebih kecil daripada 0,05 dan t_{hitung} lebih tinggi dibanding t_{tabel} dapat diketahui bahwa hasil uji hipotesis H_a diterima. Menurut Nurhasanah (2016) H_a dapat diterima jikalau nilai signifikansi kurang dari 0,05 atau t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} . H_0 ditolak jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 atau t_{hitung} lebih tinggi dibanding t_{tabel} . Hasil uji analisis pada *n-gain* berdasarkan Tabel 11 didapatkan nilai signifikansi *n-gain* lebih kecil daripada 0,05 dan t_{hitung} lebih tinggi daripada t_{tabel} sehingga dapat diketahui bahwasannya hasil uji hipotesis H_a diterima.

Setelah itu dilakukan uji hipotesis yaitu uji-t untuk mencari tahu perbedaan antara nilai rata-rata *posttest* pada kedua kelas yakni eksperimen dan kontrol.

Tabel 12. Uji-T *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

t_{tabel}	t_{hitung}	df	Sig.
2,022	2,438	39	0,019

Dilakukan uji-t didapatkan hasil seperti pada Tabel 12, dapat dinyatakan bahwasannya nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05 dan $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hal tersebut menyatakan bahwasannya nilai rata-rata pada *posttest* di kedua kelas berbeda. Uji hipotesis dengan uji-t ini juga dilakukan oleh Citra & Rosy (2020) pada *posttest* kedua kelas yaitu eksperimen dan kontrol yang menunjukkan hasil bahwasannya nilai rata-rata *posttest* di kedua kelas berbeda.

Langkah selanjutnya yaitu melakukan analisis *n-gain* untuk mencari tahu peningkatan hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, berikut hasil analisisnya :

Tabel 13. *N-Gain*

t_{tabel}	t_{hitung}	df	Sig.
2,022	3,754	39	0,008

Berdasarkan Tabel 13 menunjukkan nilai signifikansi 0,008 maka kurang dari 0.05 dan t_{hitung} lebih tinggi daripada t_{tabel} sehingga dapat dikatakan bahwasannya hasil uji hipotesis H_a diterima. Oleh sebab itu dapat diketahui

bahwa penerapan media *Quizizz* materi fluida statis dapat dikatakan mampu untuk mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa kelas XI. Uji hipotesis *n-gain* juga dilakukan oleh Nurfadilah, dkk. (2021) pada penelitiannya menunjukkan bahwa ada peningkatan terhadap hasil belajar siswa memakai media *Quizizz*. Penelitian oleh Pamungkas (2020) juga mendapat hasil bahwa penerapan media *Quizizz* bisa meningkatkan hasil belajar siswa yang signifikan.

Berdasarkan data pada penelitian ini dan telah di analisis menunjukkan hasil media *Quizizz* mempengaruhi meningkatnya hasil belajar fisika siswa kelas XI pada materi fluida statis. Penelitian ini menunjukkan hasil kelas eksperimen dengan perlakuan media *Quizizz* (*paperless-based-test*) mendapatkan nilai yang lebih tinggi daripada kelas kontrol dengan perlakuan media konvensional (*paper-based-test*). Hal ini dapat diketahui dari jumlah peserta didik yang berhasil mengerjakan tes materi fluida statis yang telah diujikan. Menurut Dimyanti dan Mudjiono (2010) hasil belajar yaitu sebuah hasil yang didapatkan siswa berwujud nilai atau angka sesudah diberikan tes pada akhir suatu pembelajaran. Hasil belajar yang diperoleh menjadi acuan untuk mencari tahu seberapa baik siswa memahami materi.

Media *Quizizz* digunakan sebagai wadah untuk mengujikan sebuah tes kepada peserta didik. Penggunaan *Quizizz* merupakan suatu upaya untuk menarik ketertarikan peserta didik. Ketertarikan peserta didik selama pembelajaran berlangsung akan mempengaruhi hasil belajarnya. Maka menggunakan media pembelajaran yang menarik seperti *Quizizz* bisa dijadikan suatu upaya untuk menambah minat peserta didik. Hal tersebut juga dipaparkan oleh Mulyati & Evendi (2020) dalam penelitiannya bahwasannya media *Quizizz* bisa dijadikan sebagai alternatif untuk mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal.

Keterbatasan penelitian ini adalah uji coba *Quizizz* yang dilakukan tidak memiliki kelas replikasi sehingga hasil yang ditunjukkan bersifat spesifik untuk dua kelas yang digunakan sebagai sampel penelitian. Untuk penelitian lebih lanjut dapat mempertimbangkan adanya kelas replikasi yang dapat memperkuat argumen keberhasilan *Quizizz* dalam meningkatkan hasil belajar.

SIMPULAN

Pada era digital seperti saat ini, dalam proses pembelajaran dibutuhkan inovasi media pembelajaran yang efektif, yaitu yang bisa diakses guru maupun peserta didik. Selain itu media pembelajaran juga harus menarik atau membangkitkan ketertarikan siswa untuk mengikuti proses belajar. Ketertarikan siswa akan berimbas pada hasil belajarnya. Pada penelitian ini menggunakan media *Quizizz* untuk salah satu usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dari penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media *Quizizz* mempengaruhi peningkatan hasil belajar fisika siswa kelas XI materi fluida statis. Hal tersebut dibuktikan oleh

nilai pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Sehingga Quizizz dapat dijadikan sebagai salah satu pilihan alat evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, S. (2016). Inovasi dalam Pembelajaran Pendidikan Islam: *Mimbar Pendidikan*, 1(September), 201–212. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/mimbardi.k.v1i2i3932>
- Andriani, R., & Rasto, R. (2019). Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), 80. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>
- Azizah, R., Yuliati, L., & Latifah, E. (2015). KESULITAN PEMECAHAN MASALAH FISIKA PADA SISWA SMA. *Postgraduate Medical Journal*, 5. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jpfa.v5n2.p44-50>
- Bahar, A. (2017). Membuat Kuis Interaktif Kelas dengan Quizizz. Retrieved from <https://www.ahzaa.net/2017/08/membuat-kuis-interaktif-kelas-dengan.html>
- Citra, C. A., & Rosy, B. (2020). Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X SMK Ketintang Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 8(2), 261-272.
- Dimiyanti, & Mudjiono. (2010). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hasan. (2021). *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group.
- Kemendikbud. (2016). *Pemanfaatan Media Pembelajaran*. Depok: Pusdiklat Pegawai Kemendikbud.
- Khotimah, S. K. S. H. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran, Inovasi di Masa Pandemi Covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 2149–2158. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.857>
- Kurniawati, I. D., & Nita, S.-. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 1(2), 68. <https://doi.org/10.25273/doubleclick.v1i2.1540>
- Kusumandari, D. E., Sesunan, F., & Wahyudi, I. (2018). Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Menggunakanstrategi React Untuk, 1(November), 437–446. <https://doi.org/10.23960/jpf.v6.n1201809>
- Mac Namara, D., & Murphy, L. (2017). Online versus offline perspectives on gamified learning. *CEUR Workshop Proceedings, 1857*(September), 47–52.
- Mulyati, S., & Evendi, H. (2020). Pembelajaran Matematika melalui Media Game Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SMP. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 64–73. <https://doi.org/10.30656/gauss.v3i1.2127>
- Nurfadilah, N., Putra, D. P., & Riskawati, R. (2021). Pembelajaran Daring Melalui Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 7(2), 182–189. <https://doi.org/10.29303/jpft.v7i2.2870>
- Nurhasanah, S. (2016). *Praktikum Statistika 2: Untuk Ekonomi dan Bisnis*. Jakarta Selatan: Salemba Empat.
- Nurkholis. (2013). PENDIDIKAN DALAM UPAYA MEMAJUKAN TEKNOLOGI Oleh: Nurkholis Doktor Ilmu Pendidikan, Alumnus Universitas Negeri Jakarta Dosen Luar Biasa Jurusan Tarbiyah STAIN Purwokerto, 1(1), 24–44. <https://doi.org/10.24090/jk.v1i1.530>
- Pamungkas, S. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Daring Pada Siswa Kelas VI Melalui Media Belajar Game Berbasis Edukasi Quizizz. *Majalah Lontar*, 32(2), 57–68. <https://doi.org/10.26877/ltr.v32i2.7306>
- Putrawangsa, S., & Hasanah, U. (2018). Integrasi Teknologi Digital Dalam Pembelajaran Di Era Industri 4.0. *Jurnal Tatsqif*, 16(1), 42–54. <https://doi.org/10.20414/jtq.v16i1.203>
- Putri, T. (2019). Pengaruh Teknologi terhadap Pendidikan di Era sekarang. <https://doi.org/10.31227/osf.io/72sqb>
- Rezeki, S., & Ishafit, I. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Sekolah Menengah Atas Kelas XI pada Pokok Bahasan Momentum. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(1), 29. <https://doi.org/10.21009/1.03104>
- Sudjana, N. (2002). *Penilaian dan Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta CV.
- Supardi, S. U. S., Leonard, L., Suhendri, H., & Rismurdiyati, R. (2015). Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(1), 71–81. <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i1.86>

- Zhao, F. (2019). Using quizizz to integrate fun multiplayer activity in the accounting classroom. *International Journal of Higher Education*, 8(1), 37–43. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v8n1p37>
- Zuhriya, S., & Pratolo, B. W. (2020). Exploring Students' Views in the Use of Quizizz as an Assessment Tool in English as a Foreign Language (EFL) Class. *Universal Journal of Educational Research*, 8(11), 5312-5317. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.081132>