

PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF QUIZZZ BERBASIS TGT DAN TARL UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DI KELAS VIII

Rinda Ayu Lestari^a, Dila Umnia Soraya^b, dan Novita Tri Indrasari^c

^a*Pendidikan Profesi Guru, Universitas Negeri Malang, Jawa Timur* ^b*Pendidikan Teknik Informatika, Universitas Negeri Malang, Jawa Timur* ^c*SMP Negeri 28 Malang, Jawa Timur*

^a rinda.ayu.2431539@students.um.ac.id, ^b dila.umnia.ft@um.ac.id, ^c novitaindrasari81@guru.smp.belajar.id

ABSTRAK

Motivasi belajar siswa kelas VIII A cenderung menurun karena merasa materi terlalu mudah dan kurang menantang. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran berbasis Quizizz dengan pendekatan Team Game Tournament (TGT) sebagai strategi pembelajaran kooperatif dan Teaching at the Right Level (TaRL) sebagai pendekatan diferensiasi, menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Media divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan guru, serta diuji kepada 32 siswa. Hasil penelitian menunjukkan media layak digunakan, dengan peningkatan motivasi belajar dari skor rata-rata 71,91 menjadi 85,56. Uji Wilcoxon menegaskan adanya perbedaan signifikan. Penelitian ini berkontribusi dalam memperlihatkan bahwa integrasi gamifikasi dengan TGT dan TaRL mampu menciptakan suasana belajar yang menantang sekaligus adaptif, sehingga dapat menjadi strategi inovatif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran informatika berbasis literasi digital.

Kata kunci : *Quizizz, Gamifikasi, TGT, Motivasi Belajar*

ABSTRACT

The learning motivation of Class VIII A students tended to decline as they perceived the material to be too easy and less challenging. This study aimed to develop Quizizz-based learning media by applying Team Game Tournament (TGT) as a cooperative learning strategy and Teaching at the Right Level (TaRL) as a differentiation approach, within the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) framework. The media was validated by experts in content and instructional design, and tested with 32 students. The results indicated that the media was feasible to use, with students' motivation increasing from an average score of 71.91 to 85.56. The Wilcoxon test confirmed a significant difference. This research contributes by demonstrating that integrating gamification with TGT and TaRL can foster a more engaging and adaptive learning environment, and thus serve as an innovative strategy to enhance students' motivation in digital literacy-based informatics learning.

Keywords: *Quizizz, Gamification, Teams Game Tournament, Learning Motivation*

1. PENDAHULUAN

Motivasi belajar merupakan faktor penting dalam proses pendidikan, terutama di era digital ketika akses informasi sangat luas dan cepat. Hasil Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di salah satu SMP Negeri Malang menunjukkan bahwa siswa kelas VIII A meskipun memiliki pencapaian akademik tertinggi sering merasa materi terlalu mudah sehingga cepat jenuh, kurang fokus, dan lebih tertarik membuka media sosial saat pembelajaran. Kondisi ini menandakan adanya penurunan motivasi belajar.

Observasi dan wawancara informal mengungkap bahwa antusiasme siswa meningkat ketika pembelajaran dikemas dalam bentuk permainan digital. Hal ini mengindikasikan perlunya strategi pembelajaran inovatif yang dapat mempertahankan motivasi sekaligus memberi tantangan bagi siswa berkemampuan tinggi.

Untuk menjawab masalah tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran berbasis *Quizizz* dengan mengintegrasikan *Team Game Tournament* (TGT) sebagai strategi pembelajaran kooperatif dan *Teaching at the Right Level* (TaRL) sebagai pendekatan diferensiasi. Model ini juga dikombinasikan dengan *Problem Based Learning* (PBL) pada materi “*Kata Sandi yang Aman*” guna melatih berpikir kritis serta meningkatkan literasi digital siswa.

Gamifikasi, menurut Deterding et al. (2011), adalah penerapan elemen permainan dalam konteks non-permainan untuk meningkatkan motivasi dan partisipasi [1]. Penelitian oleh Suparmini et al. (2024) menunjukkan bahwa gamifikasi dapat meningkatkan fokus dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran [2].

Strategi TGT merupakan pendekatan pembelajaran kooperatif yang mendorong kompetisi sehat dalam kelompok heterogen

[3]. Dalam penelitian ini, siswa dibagi menjadi kelompok berdasarkan level kemampuan yang telah dipetakan sebelumnya melalui observasi dan *pre-test* motivasi belajar. Dengan menggabungkan pendekatan TaRL, yang terbukti efektif untuk pembelajaran adaptif [4];[5], siswa dapat belajar sesuai dengan level pemahamannya tanpa merasa bosan ataupun kesulitan.

Kombinasi antara gamifikasi TGT, dan TaRL diyakini mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, menantang, dan relevan bagi siswa, terutama dalam konteks pembelajaran informatika. Literasi digital menjadi elemen penting dalam materi pembelajaran, karena siswa dilatih untuk berpikir kritis, memahami risiko keamanan digital, dan membuat keputusan yang bijak dalam penggunaan teknologi.

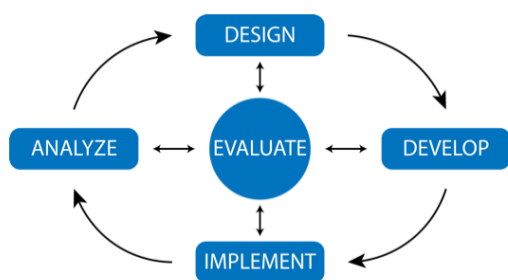
Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan strategi pembelajaran inovatif yang berfokus pada siswa unggulan. Kebanyakan studi sebelumnya menggunakan pendekatan TaRL untuk membantu siswa dengan kemampuan rendah, sedangkan penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan serupa juga dapat digunakan untuk menjaga motivasi dan tantangan belajar siswa yang sudah memiliki kemampuan tinggi. Dengan mengintegrasikan *Quizizz*, TGT, dan TaRL, diharapkan siswa tidak hanya lebih termotivasi, tetapi juga mendapatkan pengalaman belajar yang menyenangkan, bermakna, dan mendorong kolaborasi aktif di kelas.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Quizizz* menggunakan pendekatan *Team Game Tournament* (TGT) dan *Teaching at the Right Level* (TaRL) guna meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VIII pada mata pelajaran informatika.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan utama, yaitu: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Model ADDIE merupakan kerangka sistematis dalam pengembangan media pembelajaran yang digunakan untuk merancang dan menilai efektivitas suatu produk pendidikan [6]. Model ini digunakan karena memberikan kerangka sistematis dalam merancang serta mengevaluasi efektivitas media pembelajaran. Penelitian difokuskan pada pengembangan dan uji coba sederhana (*simplified R&D*) media pembelajaran berbasis gamifikasi untuk meningkatkan motivasi belajar, sehingga tidak melalui seluruh tahap R&D kompleks.

Desain penelitian mengombinasikan pendekatan R&D sederhana dengan kuasi eksperimen satu kelompok pretest–posttest. Subjek penelitian adalah 32 siswa kelas VIII A di salah satu SMP Negeri di Malang.



Gambar 1. Tahapan Metode ADDIE [6]

1) Analysis

Pada tahap *Analysis*, dilakukan identifikasi kebutuhan belajar siswa melalui observasi kelas dan wawancara informal dengan guru serta siswa. Ditemukan bahwa motivasi belajar siswa tergolong rendah akibat kejenuhan dan tidak adanya

tantangan yang sesuai dengan kemampuan mereka. Selain itu, karakteristik siswa dan lingkungan pembelajaran juga dianalisis untuk menentukan pendekatan yang paling relevan dalam mengembangkan media pembelajaran.

2) Design

Tahap *Design* berfokus pada perancangan solusi pembelajaran berbasis kebutuhan yang telah diidentifikasi. Dalam penelitian ini, peneliti merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), soal berbasis literasi digital, dan struktur turnamen kelompok berdasarkan model *Team Game Tournament* (TGT). Perancangan juga mencakup strategi pembelajaran berbasis gamifikasi dan penyesuaian level kesulitan soal berdasarkan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) [4].

3) Development

Pada tahap *Development*, media Quizizz dikembangkan dengan menyusun soal sebanyak 60 butir berdasarkan tingkat kemampuan siswa. Soal dibuat dengan mempertimbangkan variasi bentuk (pilihan ganda, benar/salah, studi kasus) dan level kognitif dari C1 hingga C6 seperti yang terlihat pada table 1 berikut. Soal 1 sampai dengan 20 merupakan soal dengan tipe A (level kognitif terendah). Soal 21 sampai dengan 40 merupakan soal dengan tipe B (level kognitif menengah) dan soal 41 sampai dengan 60 merupakan soal dengan tipe C (level kognitif tertinggi).

Table 1. Instrumen Kisi-Kisi Soal Kuis

No	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	No. Soal
1	Peserta didik mampu membuat kata sandi yang aman	Peserta didik mampu menjelaskan fungsi kata sandi	C1 (Meningkat)	Seret dan Letak	1
2	Peserta didik mampu membuat kata sandi	Peserta didik mampu mengidentifikasi kasi karakteristik	C2 (Memahami)	Pilihan Ganda Seret dan Letak Benar/Salah	2–3, 5–6, 11

	yang aman	kata sandi yang kuat		–	12
3	Peserta didik mampu membuat kata sandi yang aman	Peserta didik mampu membedakan contoh kata sandi kuat dan lemah	C2	Seret dan Letak Pilihan Ganda Benar/Salah	7, 15, 17
4	Peserta didik mampu membuat kata sandi yang aman	Peserta didik mampu menunjukkan pentingnya menjaga kerahasiaan kata sandi	C2	Benar/Salah, Pilihan Ganda	8, 16, 18
5	Peserta didik mampu membuat kata sandi yang aman	Peserta didik mampu menjelaskan tindakan aman dalam kasus digital sehari-hari	C3 (Menerapkan)	Studi Kasus Seret dan Letak Benar/Salah	20, –, 25, 29, –, 31
6	Peserta didik mampu membuat kata sandi yang aman	Peserta didik mampu menerapkan praktik keamanan digital	C3	Pilihan Ganda Seret dan Letak Benar/Salah	26, –, 28, 32, –, 33
7	Peserta didik mampu membuat kata sandi yang aman	Peserta didik mampu menganalisis kelemahan kata sandi tertentu	C4 (Analisis)	Pilihan Ganda, Studi Kasus-uraian Benar/Salah	35, 41, 55, 59
8	Peserta didik mampu membuat kata sandi yang aman	Peserta didik mampu mengevaluasi keamanan kata sandi	C5 (Evaluasi)	Pilihan Ganda Seret dan Letak	36, 38, 48, 57
9	Peserta didik mampu membuat kata sandi yang aman	Peserta didik mampu membuat contoh kata sandi yang kuat dan aman	C6 (Mencipta)	Uraian, Studi Kasus Benar/Salah	37, 43, 46, 49
10	Peserta didik mampu membuat kata sandi yang aman	Peserta didik mampu pesan edukatif/slogan terkait keamanan kata sandi	C6	Pilihan Ganda Uraian	50, 56, 60

Selain itu, instrumen penelitian berupa angket motivasi belajar disusun berdasarkan model ARCS dari [7], yang

mencakup dimensi *Attention*, *Relevance*, *Confidence*, dan *Satisfaction*. Model ini menjelaskan bahwa motivasi belajar dipengaruhi oleh empat dimensi utama, yaitu: 1) *Attention* (Perhatian), sejauh mana siswa tertarik dan fokus dalam pembelajaran. 2) *Relevance* (Relevansi), sejauh mana siswa merasa materi dan metode sesuai dengan kebutuhannya. 3) *Confidence* (Kepercayaan Diri), sejauh mana siswa yakin bahwa ia mampu belajar dan berhasil. 4) *Satisfaction* (Kepuasan), sejauh mana siswa merasa puas dan senang dengan pengalaman belajar yang didapatkan.

Table 2. Kisi-Kisi Intrumen Motivasi Belajar Siswa

No	Aspek (ARCS)	Indikator	Sub-Indikator	No. Pernyataan	Jenis Pernyataan
1	<i>Attention</i>	Ketertarikan terhadap pembelajaran	Tertarik dengan metode turnamen	1	Positif
			Fokus saat belajar	2	Positif
			Merasa tertantang	3	Positif
			Mudah bosan	4	Negatif
			Menantikan sesi selanjutnya	5	Positif
			Materi sesuai kehidupan nyata	6	Positif
			Sesuai minat	7	Negatif
			Sesuai zaman	8	Positif
			Bermakna	9	Positif
			Dekat dengan dunia siswa	10	Positif
3	<i>Confidence</i>	Keyakinan siswa terhadap	Yakin menjawab soal	11	Negatif

	kemampuan lainnya	Tidak takut kalah	12	Positif
		Percaya diri	13	Positif
		berpendapat		
		Merasa berkembang	14	Positif
		Semakin percaya diri	15	Positif
4	<i>Satisfaction</i> Kepuasan setelah mengikuti pembelajaran	Merasa puas	16	Positif
		Senang belajar	17	Positif
		Merasa berhasil	18	Positif
		Tidak ingin diulang di mapel lain	19	Negatif
		Senang kerja sama	20	Positif

Table 2 menunjukkan bahwa angket ini terdiri dari 20 butir pernyataan, dengan masing-masing dimensi diwakili oleh 5 pernyataan. Angket menggunakan skala *Likert* 5 poin, dengan keterangan sebagai berikut: skor 1 (sangat tidak setuju), skor 2 (tidak setuju), skor 3 (kurang setuju), skor 4 (setuju), dan skor 5 (sangat setuju) untuk pernyataan positif. Kemudian untuk pernyataan negatif: skor 5 (sangat tidak setuju), skor 4 (tidak setuju), skor 3 (kurang setuju), skor 2 (setuju), dan skor 1 (sangat setuju).

Produk dan instrumen kemudian divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan guru mata pelajaran untuk memastikan kelayakan konten dan teknis. Kemudian Angket ini diberikan dalam dua tahap yaitu pada saat *Pre-test* untuk mengetahui tingkat motivasi belajar sebelum perlakuan dan pada saat *Post-test* untuk mengukur perubahan setelah penerapan pembelajaran berbasis gamifikasi.

4) Implementation

Tahap Implementation melibatkan pelaksanaan pembelajaran di kelas VIII A

sebanyak satu pertemuan menggunakan media yang telah dikembangkan. Siswa dikelompokkan berdasarkan level TaRL dan berkompetisi dalam format turnamen berbasis *Quizizz*. Pelaksanaan pembelajaran didokumentasikan melalui observasi, catatan guru, dan dokumentasi *visual* untuk melihat keterlibatan siswa dan efektivitas media.

5) Evaluation

Tahap akhir adalah *Evaluation*, yang bertujuan untuk mengukur efektivitas media dalam meningkatkan motivasi belajar. Data dikumpulkan melalui angket motivasi *pretest* dan *posttest*. Hasil *pre* dan *post* dibandingkan secara deskriptif untuk melihat dampak pembelajaran terhadap motivasi siswa. Evaluasi dilakukan melalui analisis angket data angket diuji dengan SPSS, di mana *validitas* diuji dengan Nilai *Pearson Correlations*, hasilnya menunjukkan bahwa keseluruhan item pernyataan *valid* ($r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$). *Reliabilitas* diuji dengan *Cronbach's Alpha*, dengan nilai $> 0,7$ menandakan instrumen *reliabel*.

Table 3. Kategori Motivasi Belajar

Persentase	Kategori
81 – 100	Sangat Tinggi
60 – 80	Tinggi
41 – 59	Rendah
0 – 40	Sangat Rendah

Sumber: [8]

6) Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan statistik *inferensial*. Pada tahap awal, dilakukan uji *validitas* dan *reliabilitas* instrumen angket motivasi belajar. Uji *validitas* menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment* dengan membandingkan nilai $r\text{-hitung}$ setiap item dengan nilai $r\text{-tabel}$ pada taraf signifikansi 5% ($N = 30$). Instrumen dikatakan *valid* apabila nilai $r\text{-hitung}$ lebih besar dari $r\text{-tabel}$. Uji

reliabilitas dilakukan menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Instrumen dinyatakan *reliabel* apabila nilai *alpha* lebih dari 0,7 yang menunjukkan tingkat konsistensi internal yang tinggi [9].

Setelah instrumen dinyatakan *valid* dan *reliabel*, langkah berikutnya adalah melakukan uji normalitas data *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Uji normalitas yang digunakan adalah *Kolmogorov-Smirnov*. Apabila nilai signifikansi (Sig.) > 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal. Namun, jika nilai Sig. < 0,05, maka data dianggap tidak normal dan dianalisis menggunakan teknik *non-parametrik* [10].

Karena data dalam penelitian ini tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* sebagai uji *non-parametrik* untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran. Uji *Wilcoxon* digunakan untuk dua data berpasangan, yaitu skor angket motivasi *pretest* dan *posttest*. Media pembelajaran dikatakan efektif apabila terdapat perbedaan signifikan dengan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* < 0,05 (Priyatno, 2016). Uji normalitas dilakukan dengan *Kolmogorov-Smirnov*. Karena data tidak berdistribusi normal (sig. < 0,05), maka digunakan uji non-parametrik *Wilcoxon Signed Ranks Test* untuk mengetahui efektivitas penggunaan media terhadap peningkatan motivasi belajar siswa.

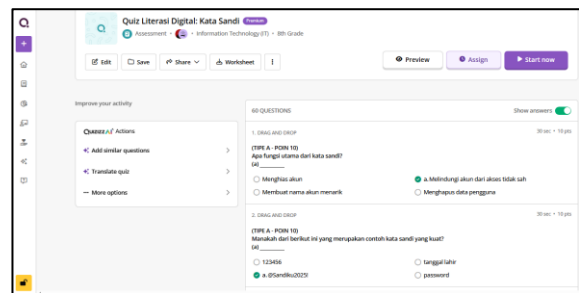
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a) Hasil

Berdasarkan tahapan ADDIE yang telah digunakan pada tahap *development* dihasilkan media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa kuis digital interaktif menggunakan platform *Quizizz*.

Media ini terdiri dari 60 soal yang disusun berdasarkan tingkat kemampuan siswa (level TaRL), dengan pembagian tingkat A (C1–C2), B (C3), dan C (C4–C6). Setiap soal mengintegrasikan elemen literasi digital, baik melalui bentuk soal cerita, pilihan ganda, maupun studi kasus. Platform ini menyediakan fitur-fitur gamifikasi seperti skor langsung, *leaderboard*, dan *avatar* yang mendukung keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran.

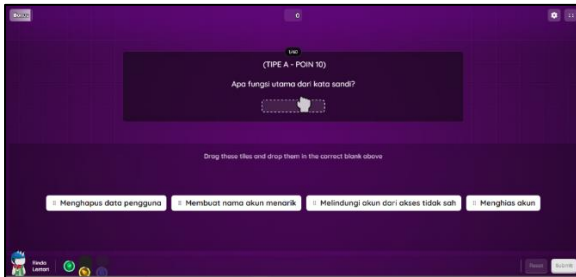
Siswa dikelompokkan secara *heterogen* berdasarkan tingkat kemampuan yang telah ditentukan. Pembelajaran berlangsung dalam format turnamen menggunakan *Quizizz*, di mana siswa bersaing secara tim (*Team Game Tournament*). Guru berperan sebagai fasilitator dan pengarah diskusi kelompok serta evaluasi hasil.



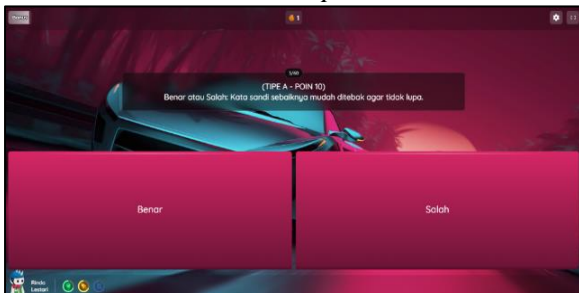
Gambar 2. Halaman Admin Quizizz

Gambar 2 menunjukkan halaman *admin* untuk membuat soal kuis. Soal kuis ini disusun dengan 3 tipe TaRL. Soal juga disusun dengan berbagai macam bentuk seperti soal kuis dengan fitur *drag and drop*, *true/false*, uraian, dan pilihan ganda. Fitur *drag and drop* akan membuat siswa memilih jawaban yang benar sesuai pertanyaan, lalu jawaban yang benar akan ditarik/diseret ke dalam kotak jawaban kemudian diletakkan, seperti pada gambar 3. Kemudian fitur pilihan Ganda dan *true/false* umumnya sama, siswa akan memilih mana jawaban yang benar diantara pilihan jawaban yang ada. Yang membedakan hanyalah soal pilihan ganda memiliki 4 pilihan jawaban. Sementara soal

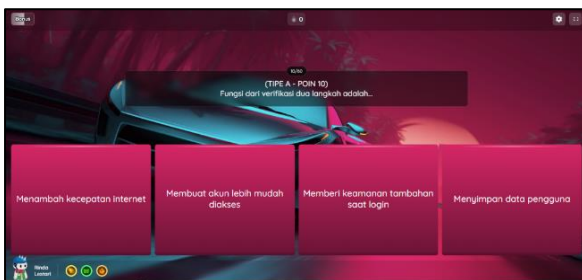
true/false hanya memiliki 2 pilihan jawaban dengan pilihan benar atau salah saja seperti yang ada pada gambar 4 dan 5.



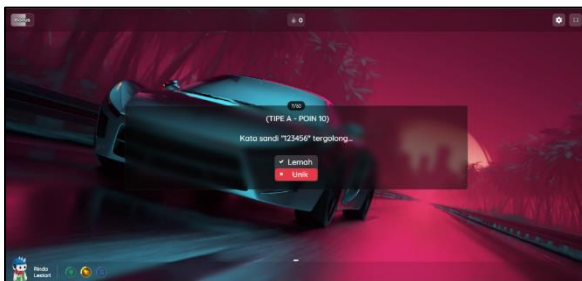
Gambar 3. Media *Quizizz* dengan Fitur *Drag and Drop*



Gambar 4. Media *Quizizz* dengan Fitur Pilihan *True/False*



Gambar 5. Media *Quizizz* dengan Fitur Pilihan Ganda



Gambar 6. Media *Quizizz* dengan Jawaban Salah

Gambar 6 menunjukkan ketika siswa memilih jawaban salah maka jawaban yang benar akan diberitahu juga untuk

menjadi bahan penguatan dan koreksi bagi siswa. Pada media *quizizz* ini terdapat fitur *leaderboard*, waktu pengerjaan kuis, dan pada setiap soal terdapat tipe-tipe soal dan poin. Sehingga fitur ini dapat menarik minat mereka melalui kompetisi antar kelompok yang nantinya meningkatkan motivasi dan siswa menjadi lebih tertantang dan tidak mudah bosan.

Tahap pengujian pertama yang dilakukan setelah development adalah uji validasi media dan materi, kisi-kisi soal kuis, dan validasi angket oleh ahli. Proses validasi dilakukan oleh dua ahli, yaitu dosen ahli media, dosen ahli materi dalam hal ini adalah guru mata pelajaran informatika dan dosen Pendidikan Profesi Guru Jurusan Informatika. Penilaian dilakukan terhadap kelayakan isi, desain media, kesesuaian soal, dan instrumen angket. Hasil validasi dapat dilihat pada Tabel berikut:

Table 3. Hasil Validasi Ahli kisi kisi soal

No	Aspek	Guru Mapel	Dosen Ahli
1	Kesesuaian Tujuan Pembelajaran	Relevan	Relevan
2	Kesesuaian Indikator Soal	Relevan	Relevan
3	Level Kognitif	Relevan	Relevan
4	Bentuk Soal	Relevan	Relevan
5	Kesesuaian Materi	Relevan	Relevan
6	Konstruksi Soal	Relevan	Relevan

Table 4. Hasil Validasi Ahli Media dan Materi

No	Aspek	Guru Mapel	Dosen Ahli
1	Tata letak <i>Quizizz</i> mudah dipahami dan digunakan	Relevan	Relevan
2	Warna tampilan menarik dan tidak mengganggu fokus siswa	Relevan	Relevan
3	Jenis huruf dan ikon yang digunakan mudah dibaca	Relevan	Relevan
4	Tampilan antarmuka sesuai prinsip desain modern	Relevan	Relevan
5	Bahasa yang digunakan jelas dan tidak ambigu	Relevan	Relevan

6	Tata bahasa mudah dimengerti oleh siswa	Relevan	Relevan		
7	Konten soal sesuai dengan materi dan konteks kehidupan siswa	Relevan	Relevan		
8	Bahasa yang digunakan jelas dan tidak ambigu	Relevan	Relevan		
9	Materi sesuai dengan capaian pembelajaran yang ditetapkan	Relevan	Relevan		
10	Materi sesuai kurikulum dan perkembangan siswa SMP	Relevan	Relevan		
11	Materi mendorong siswa berpikir kritis dan reflektif	Relevan	Relevan		

Senang
kerja sama Relevan Relevan

Table 5. Hasil Validasi Instrumen Angket Motivasi Belajar

No	Aspek	Indikator	Sub Indikator	Guru Mapel	Dosen Ahli
1	Attention	Ketertarikan terhadap pembelajaran	Tertarik dengan metode turnamen	Relevan	Relevan
			Fokus saat belajar	Relevan	Relevan
			Merasa tertantang	Relevan	Relevan
			Mudah bosan	Relevan	Relevan
			Menantikan sesi selanjutnya	Relevan	Relevan
2	Relevance	Hubungan pembelajaran dengan kebutuhan	Materi sesuai kehidupan nyata	Relevan	Relevan
			Sesuai minat	Relevan	Relevan
			Sesuai zaman	Relevan	Relevan
			Bermakna	Relevan	Relevan
			Dekat dengan dunia siswa	Relevan	Relevan
			Yakin menjawab soal	Relevan	Relevan
			Tidak takut kalah	Relevan	Relevan
Percaya diri berpendapat	Relevan	Relevan			
3	Confidence	Keyakinan siswa terhadap kemampuannya	Merasa berkembang	Relevan	Relevan
			Semakin percaya diri	Relevan	Relevan
			Merasa puas	Relevan	Relevan
			Senang belajar	Relevan	Relevan
			Merasa berhasil	Relevan	Relevan
4	Satisfaction	Kepuasan setelah mengikuti pembelajaran	Tidak ingin diulang di mapel lain	Relevan	Relevan

Tabel 3,4, dan 5 menunjukkan bahwa kisi-kisi soal kuis, materi dan angket yang sudah divalidasi oleh ahli yaitu dosen dan guru Informatika adalah relevan dan layak digunakan. Berdasarkan *instrument* yang sudah ada dengan kesesuaian, materi, kisi-kisi kuis dan angket berdasarkan model ARCS maka sudah bisa digunakan untuk Langkah selanjutnya.

Table 6. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Motivasi

No	r count	r table	Deskripsi	Cronbach's Alpha	Deskripsi
1	0.64 4	0.36 1	Valid	0,914	Reliabel
2	0.58 3	0.36 1	Valid		
3	0.79 6	0.36 1	Valid		
4	0.60 2	0.36 1	Valid		
5	0.66 4	0.36 1	Valid		
6	0.41 0	0.36 1	Valid		
7	0.60 2	0.36 1	Valid		
8	0.79 6	0.36 1	Valid		
9	0.58 3	0.36 1	Valid		
10	0.79 6	0.36 1	Valid		
11	0.57 4	0.36 1	Valid		
12	0.79 6	0.36 1	Valid		
13	0.79 6	0.36 1	Valid		
14	0.56 8	0.36 1	Valid		
15	0.39 3	0.36 1	Valid		
16	0.79 6	0.36 1	Valid		
17	0.51 7	0.36 1	Valid		
18	0.57 3	0.36 1	Valid		
19	0.48 4	0.36 1	Valid		
20	0.49 1	0.36 1	Valid		

Setelah uji ahli dilakukan maka angket motivasi belajar perlu divalidasi juga oleh kelas uji selain kelas VIII A. yakni

kelas VIII B dan VIII C. Uji *validitas* dan *reliabilitas* dilakukan terhadap 20 butir angket motivasi model ARCS. Uji dilakukan menggunakan data dari 30 siswa kelas VIII B dan VIII C.

Table 7. Hasil *Validitas* dan *Reliabilitas* Angket Motivasi terhadap Jumlah Responden

Jumlah Responden	Hasil Validitas	Hasil Reliabilitas
30	>0,361 (Valid)	0,914 (Reliabel)

Tabel 7 menunjukkan Uji *validitas* dilakukan terhadap angket motivasi belajar yang terdiri dari 20 butir pernyataan dengan jumlah responden sebanyak 30 siswa dari kelas VIII B dan VIII C. Berdasarkan hasil analisis menggunakan korelasi *Pearson Product Moment*, seluruh butir pernyataan memiliki nilai *r*-hitung lebih besar dari *r*-tabel (0,361), sehingga dinyatakan *valid*. Uji *reliabilitas* dilakukan dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa indikator motivasi belajar (ketertarikan, hubungan, keyakinan, dan kepuasan) memiliki nilai *Alpha* di atas 0,7, sehingga instrumen dinyatakan *reliabel* dan dapat digunakan dalam penelitian ini.

Langkah selanjutnya adalah melakukan implementasi, pada tahap ini Instrumen angket motivasi belajar diberikan kepada 32 siswa kelas VIII A sebagai *pre-test* sebelum perlakuan, dan *post-test* setelah implementasi pembelajaran berbasis gamifikasi melalui strategi *Team Game Tournament* (TGT) yang didukung dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Jumlah item pada angket adalah 20 pernyataan, dengan skala *Likert* 1–5, sehingga skor maksimal per siswa adalah 100.

Setelah didapatkan hasil angket *pre* dan angket *post* maka dilakukan uji normalitas data. Sebelum dilakukan uji

efektivitas terhadap media pembelajaran yang dikembangkan, data hasil angket motivasi belajar siswa dianalisis untuk mengetahui distribusi normalitasnya. Uji normalitas dilakukan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikansi < 0,05 (*pre* = 0,010 dan *post* = 0,003), yang berarti data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji non-parametrik.

Sehingga Langkah selanjutnya yang perlu dilakukan adalah menguji data tersebut dengan rumus *Wilcoxon Signed Ranks* untuk mencari apakah ada peningkatan motivasi. Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* digunakan untuk melihat adanya perbedaan signifikan antara skor motivasi belajar sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) penggunaan media pembelajaran *Quizizz* berbasis gamifikasi. Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dengan nilai signifikansi 0,00, yang berarti media pembelajaran yang dikembangkan memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan motivasi belajar siswa karena memiliki nilai <0,05.

Rata-rata skor motivasi siswa mengalami peningkatan dari 71,91 pada saat *pretest* menjadi 85,56 pada *posttest*. Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran setelah menggunakan media berbasis gamifikasi. Hasil ini sejalan dengan teori ARCS oleh Keller (2010) yang menyatakan bahwa peningkatan motivasi dapat dicapai melalui perhatian, relevansi, kepercayaan diri, dan kepuasan dalam belajar.

b) Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media *Quizizz* berbasis gamifikasi dengan pendekatan TGT dan TaRL efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VIII. Peningkatan motivasi terlihat dari hasil angket *pretest* dan *posttest* yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan berdasarkan uji

Wilcoxon. Rata-rata skor motivasi siswa meningkat dari 71,91 sebelum perlakuan menjadi 85,56 setelah perlakuan.

Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan motivasi ini meliputi penggunaan elemen permainan seperti poin, papan skor, dan kompetisi tim yang membangkitkan semangat belajar siswa. Strategi TGT memberikan kesempatan bagi siswa untuk bekerja sama dalam tim, mendiskusikan soal, dan saling mendukung untuk mencapai hasil terbaik. Hal ini menciptakan lingkungan belajar yang kolaboratif dan kompetitif secara seimbang.

Sementara itu, pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) memungkinkan guru memberikan soal yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa. Dengan demikian, siswa merasa tantangan yang diberikan sesuai dengan kemampuannya, tidak terlalu mudah maupun terlalu sulit. Hal ini mendukung pembelajaran yang adaptif dan meningkatkan rasa percaya diri siswa.

Penerapan strategi ini sejalan dengan teori ARCS yang dikembangkan oleh Keller (2010), yang menyatakan bahwa motivasi belajar dipengaruhi oleh empat elemen utama: perhatian (*attention*), relevansi (*relevance*), kepercayaan diri (*confidence*), dan kepuasan (*satisfaction*). Semua dimensi tersebut tercermin dalam respon siswa terhadap pembelajaran berbasis gamifikasi ini.

Temuan ini juga didukung oleh berbagai penelitian terdahulu, seperti yang dilakukan oleh Jong dan Tacoh (2024), yang menunjukkan bahwa penggunaan *Quizizz* dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara signifikan. Studi Suparmini et al. (2024) juga menemukan bahwa pembelajaran dengan elemen gamifikasi dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

Secara keseluruhan, strategi pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini mampu menjawab kebutuhan siswa berkemampuan tinggi yang merasa

kurang tertantang dalam pembelajaran konvensional. Penggunaan media interaktif dan strategi diferensiasi seperti TGT dan TaRL menjadi solusi alternatif yang menjanjikan dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Quizizz* dengan pendekatan Team Game Tournament (TGT) dan Teaching at the Right Level (TaRL) untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VIII. Berdasarkan hasil pengembangan dan uji coba, dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan layak digunakan menurut validasi ahli media, materi, dan guru mata pelajaran. Media juga terbukti efektif meningkatkan motivasi belajar, ditunjukkan oleh kenaikan skor rata-rata dari 71,91 menjadi 85,56 serta hasil uji *Wilcoxon* yang menunjukkan perbedaan signifikan.

Implikasi penelitian ini menegaskan bahwa strategi gamifikasi berbasis *Quizizz* dapat menjadi solusi inovatif untuk menjaga keterlibatan dan motivasi siswa, khususnya bagi siswa berkemampuan tinggi yang rentan merasa jenuh. Pendekatan diferensiasi melalui level TaRL juga memungkinkan setiap siswa belajar sesuai tingkat kemampuannya.

Keterbatasan penelitian ini antara lain: subjek hanya mencakup satu kelas dengan jumlah terbatas (32 siswa), waktu uji coba relatif singkat, serta instrumen penelitian yang difokuskan pada aspek motivasi belajar tanpa mengukur capaian kognitif atau keterampilan lainnya.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian lanjutan disarankan untuk: (1) melibatkan sampel yang lebih luas dan

beragam; (2) menguji efektivitas media dalam jangka panjang melalui studi longitudinal; (3) menambahkan instrumen lain seperti hasil belajar kognitif, keterampilan kolaboratif, atau sikap digital; dan (4) mengeksplorasi penerapan gamifikasi berbasis Quizizz dengan TGT-TaRL pada mata pelajaran atau jenjang pendidikan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Deterding, D. Dixon, R. Khaled, and L. Nacke, "From game design elements to gamefulness: Defining 'gamification,'" *Proc. 15th Int. Acad. MindTrek Conf. Envisioning Futur. Media Environ. MindTrek 2011*, no. September, pp. 9–15, 2011, doi: 10.1145/2181037.2181040.
- [2] K. Suparmini, I. G. Suwindia, and I. M. A. Winangun, "Gamifikasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di era digital," vol. 5, no. 2, pp. 145–148, 2024.
- [3] R. E. Slavin, *Cooperative learning (theory, research, and practice 2nd ed)*. Boston: Allyn and Bacon, 1995.
- [4] A. V. Banerjee, R. Banerji, J. Berry, H. Kannan, S. Mukerji, and M. Walton, "Mainstreaming an Effective Intervention: Evidence from Randomized Evaluations of 'Teaching at the Right Level' in India," *SSRN Electron. J.*, 2016, doi: 10.2139/ssrn.2846971.
- [5] D. Murdiyanto, "Penerapan Pendekatan Teaching at the Right Level pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia," vol. 3, no. 1, pp. 1–11, 2024.
- [6] R. M. Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach*. USA: Springer, 2009.
- [7] J. . Keller, *Motivational Design for Learning and Performanc: The ARCS Model Approach*. USA: Springer Science & Business Media, 2010.
- [8] A. M. Amin, N. R. Alim, and F. Karmila, "Identifikasi Tingkat Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Berdasarkan Aspek ARCS," *J. Metaedukasi J. Ilm. Pendidik.*, vol. 4, no. 2, pp. 93–101, 2023, doi: 10.37058/metaedukasi.v4i2.8413.
- [9] S. Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta, 2021.
- [10] I. Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2016.
- [11] A. Jong and Y. T. B. Tacoh, "Pemanfaatan Aplikasi Quizizz untuk Meningkatkan Motivasi belajar Siswa," *J. Dimens. Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 12, no. 1, 2024.