

PENGARUH GAME BASED LEARNING MATA PELAJARAN INFORMATIKA KURIKULUM MERDEKA TERHADAP MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR

Monalisa
SMPN 5 Tangerang

Corresponding author: Monalisa
Email: monalisa815@guru.smp.belajar.id

Abstract

The research aims to determine the influence of Game Based Learning in Informatics subjects on the Merdeka Curriculum in class VII-A as a control class and VII-I as an experimental class at SMP Negeri 5 Tangerang. The demands of learning programs urge teaching staff to always be innovative and creative in developing learning styles. However, in Informatics subjects, teachers only provide things that have been written in books and only focus on fulfilling the material without considering the learning output later even though in the independent curriculum, teachers are free to compile the material. The research aims to prove the hypothesis that motivation and learning achievement can be influenced by innovative learning models. This alternative applies an online game-based learning model with computational thinking material. The method used is an unequal control group experimental design. The use of motivation questionnaires and learning achievement tests are the instruments of this research. The research results show a significant increase in student learning motivation as well as student learning achievement because they have implemented the presentation of game-based learning methods for research classes in Informatics subjects..

Keywords: Independent Curriculum, Innovative, Games, Learning Motivation, Informatics

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh Game Based Learning mata pelajaran Informatika pada Kurikulum Merdeka di kelas VII-A sebagai kelas Kontrol dan VII-I sebagai kelas eksperimen pada SMP Negeri 5 Tangerang. Tuntutan program pembelajaran mendesak tenaga pendidik untuk senantiasa inovatif serta kreatif dalam pengembangan gaya belajar. Namun pada mata pelajaran Informatika, guru hanya memberikan hal-hal yang sudah tertulis pada buku dan hanya berfokus pada pemenuhan materi tanpa mempertimbangkan output pembelajaran nantinya meskipun dalam kurikulum merdeka, guru telah dibebaskan untuk menyusun materinya. Penelitian bertujuan membuktikan hipotesis yang berisi motivasi dan prestasi belajar dapat dipengaruhi oleh model pembelajaran yang telah diinovasi. Alternatif ini menerapkan model pembelajaran berbasis permainan online dengan materi berpikir komputasional. Metode yang digunakan merupakan eksperimen desain kelompok kontrol yang tidak setara. Penggunaan angket motivasi dan tes prestasi belajar adalah instrumen penelitian ini. Hasil penelitian memperlihatkan peningkatan secara signifikan motivasi belajar siswa sekaligus prestasi belajar siswa karena telah mengimplementasikan penyajian metode belajar berbasis permainan bagi kelas penelitian mata pelajaran Informatika.

Kata kunci: Kurikulum Merdeka, Inovatif, Permainan, Motivasi Belajar, Informatika

PENDAHULUAN

Sistem pendidikan di Indonesia tengah menjumpai berbagai macam tantangan sulit untuk menyiapkan berbagai sumber daya, pengembangan, serta potensi yang mampu bersaing juga berkualitas, terlebih lagi beberapa tahun ke belakang kita telah menghadap cobaan yang sangat besar bagi dunia maupun nasional yaitu adalah wabah *Covid-19*. Tidak dipungkiri pendidikan ialah bagian aspek yang paling esensial membangun mutu serta kualitas potensi sumber daya, kemajuan peradaban, serta kesuksesan sebuah bangsa dan negara, kegiatan pendidikan yang berproses mampu menelurkan berbagai pemikiran kreatif serta inovatif dalam rangkaian kemajuan zaman. Elaborasi kurikulum adalah salah satu perangkat guna menaikkan kelas dan kualitas pendidikan di Indonesia. Berbagai kebijakan mengenai pendidikan yang telah sesuai kaidah kebenaran akan muncul dan terlihat lewat berbagai pengimplementasian dan penerapan kurikulum karena kurikulum merupakan jantung dan inti dari pendidikan itu sendiri, dan yang menentukan keberlangsungannya pendidikan (Rahayu et al., 2022).

Upaya dalam pembaharuan taraf serta kualitas beberapa taraf kehidupan baik pendidikan juga kemasyarakatan telah ditunjukkan oleh bangsa Indonesia ke arah yang lebih baik. Pada dasarnya meningkatkan taraf pendidikan dan kemasyarakatan sulit dipisahkan karena taraf pendidikan yang baik sejatinya akan membawa kehidupan kemasyarakatan yang sejahtera dan makmur sentosa. Hal terkait diharapkan berbanding lurus dengan lahirnya kurikulum merdeka yang mengedepankan semangat merdeka belajar telah dipelopori oleh bapak menteri Kemendikbud ristek yaitu bapak Nadiem Makarim, merdeka belajar sendiri mempunyai konsep utama dalam memerdekakan dalam berpikir (Indarta et al., 2022).

Kurikulum tersebut atau kurikulum merdeka bertujuan untuk memecut perbaikan taraf dan garda pemulihan krisis

pembelajaran, menganjurkan filosofi Independensi dan Kedaulatan dalam metode pembelajaran, meniadakan desakan bagi sekolah untuk mengimplementasikan kurikulum merdeka di sekolahnya, dan sekolah dipersilakan untuk dapat menunaikannya dalam level yang berbeda-beda sesuai kesiapan, meliputi infrastruktur masing-masing sekolah. Kurikulum merdeka adalah Pemikiran baru serta terobosan yang membantu merubah proses belajar yang relevan, mendalam, dan menyenangkan. Nadiem Makarim menyebutkan dan mengajak seluruh satuan pendidikan untuk melakukan akselerasi peningkatan mutu pendidikan dengan kurikulum merdeka, membawa Indonesia melompat ke masa depan, bergerak serentak memimpin pemulihan dan mewujudkan merdeka belajar. (Kepmendikbudristek Nomor 56 Tahun 2022 Tentang Pedoman Penerapan Kurikulum Dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran, 2022)

Dalam kurikulum tersebut dikemukakan, secara mandiri guru diberikan kebebasan untuk menerjemahkan pembelajaran sebelum disajikan dan dipelajari para murid serta selama proses pembelajaran guru diharapkan mampu menguasai berbagai macam keperluan siswa karena kurikulumnya telah disusun secara mandiri. Karena kurikulum merdeka melibatkan Kondisi pembelajaran yang merdeka untuk menetaskan metode, tujuan, berbagai materi serta pengevaluasian untuk murid maupun guru adalah m pada satuanarwah dari kurikulum merdeka. Pada prosesnya siswa akan dijadikan pusat dari pembelajaran berbeda dari konsep pembelajaran sebelumnya yang masih berpusat pada guru atau pendidik dan menciptakan pendidikan yang berkualitas bagi semua.

Sekolah pada jenjang dasar dan menengah yang mengadopsi kurikulum merdeka akan menciptakan sebuah tantangan untuk masing-masing sekolah yang sifatnya lokal atau tersendiri. Pengimplementasian kurikulum merdeka ditujukan untuk memulihkan pendidikan

dan pembelajaran dari kebijakan-kebijakan yang berlaku (Farhan et al., 2023) mengingat kita telah melewati pandemi dan wabah covid 19 selama 2 tahun, diharapkan satuan pendidikan dapat secara bersama sama dan serentak memimpin dalam pemulihan.

Dalam kurikulum sebelumnya atau dalam kurikulum 2013 mata pelajaran yang serupa adalah TIK atau teknologi informasi dan komunikasi, hingga pada kurikulum merdeka mata pelajaran tersebut diubah menjadi Informatika (Maria et al., 2022). Pada kurikulum sebelumnya TIK sebagai mata pelajaran tidak diharuskan untuk diajarkan tetapi mengingat semua aspek dan aktivitas dalam kehidupan kini memasuki era atau memiliki pemberadaban berdasarkan pada Informatika, maka dirasa perlu suatu pembelajaran terpadu di semua mata pelajaran dan dengan hal tersebut untuk merealisasikannya menggunakan TIK terpadu (Ruspandi, 2020). Meski pada saat itu TIK bukan bagian dari dalam struktur pendidikan, TIK menjadi fasilitator bagi mata pelajaran lain. Sedangkan Informatika sebagai mata pelajaran menjadi wajib pada kurikulum merdeka, mengingat sekarang sudah era digitalisasi sedang melanda dan tidak bisa dipisahkan dari kehidupan manusia, semua tidak luput tanpa terkecuali. Manusia disebut sebagai masyarakat 5.0 dikarenakan manusia hidup pada dunia fisik dan dunia cyber secara bersamaan sekaligus ketika melakukan kegiatan lalu terhubung pada jaringan. (Indarta et al., 2022). Ketika memberikan pemahaman terkait mata pelajaran Informatika dibutuhkan inovasi, kreativitas kemampuan pendidik dalam mengembangkan bahan ajar meliputi capaian pembelajaran, alur tujuan pembelajaran hingga modul ajar yang merupakan penyusunan materi atau inti pembelajaran secara organisasi menggambarkan serta memaparkan gambaran utuh kompetensi yang wajib dikuasai peserta didik semasa berproses dengan kegiatan pembelajaran (Numertayasa et al., 2022).

Pembelajaran mengikuti perubahan dan mempertimbangkan perkembangan keilmuan yang secara kontinuitas terjadi sejalan dengan waktu serentak dan mengglobal. Abad 21 memiliki pembelajaran yang menyiapkan siswa lewat macam-macam strategi supaya peserta didik mempunyai kompetensi serta keterampilan sehingga bisa bersaing secara global (Sutarno et al., 2011). Dirasa perlunya pembelajaran yang berimbang dengan keperluan minat dan bakat peserta didik dalam strategi pembelajaran agar tujuan dan Marwah pendidikan yang telah ditetapkan sebagai capaian dapat digapai dan lebih terarah. Berbagai metode penyusunan strategi meliputi urutan kegiatan dan ruang lingkup bisa melahirkan pengalaman para siswa. Strategi pembelajaran tidak terkurung hanya pada proses dan aktivitas pembelajaran namun terdapat materi dan paket pengajaran (Suryaman, 2020)

Seringkali didapatkan permasalahan pada mata pelajaran Informatika dirasa belum terlalu berlangsung secara optimal dikarenakan sekolah masih menggunakan proses pembelajaran yang konvensional dengan peralatan ajar yang belum mampu mengakomodasi pembelajaran mandiri seperti layaknya kebutuhan pada kurikulum merdeka belajar secara ideal (Nabilah et al., 2022). Para siswa masih memiliki keterbatasan dalam akses ke pembelajaran digital. Akibatnya, penggunaan internet secara keseluruhan tidak sejajar dengan kompetensi guru dan siswa dalam memanfaatkan pembelajaran digital. Dalam konteks ini, diperlukan keterampilan untuk meningkatkan kemampuan dalam mengakses dan memanfaatkan internet guna memenuhi kebutuhan spesifik. Kemampuan ini dikenal sebagai literasi digital (Purandina, 2022). Aktivitas berbasis kasus dan proyek dipengaruhi oleh kemampuan guru yang masih terbatas dan juga alokasi waktu yang ada sangat terbatas yaitu hanya 2 jam pelajaran selama seminggu, yang mana dalam sebulan hanya terjadi 4 pertemuan per kelasnya. Selain

karena terbatasnya penggunaan waktu bahan ajar dan metode pendidikan dalam proses kegiatan belajar mengajar menyebabkan siswa atau peserta didik kehilangan motivasi dalam belajar dan juga menghilangkan kemandirian siswa dalam proses pembelajaran karena masih mengalami ketergantungan terhadap materi yang biasanya atau sebelumnya hanya diberikan oleh guru jadi proses konsep student center sesuai pada nyawa kurikulum merdeka belajar tidak dapat terlaksana secara optimal.

Salah satu materi yang lumayan sulit pada pembelajaran Informatika kelas VII kurikulum merdeka belajar adalah *Computational Thinking* (CT) pada bab 4. *Computational Thinking* adalah kapabilitas inti yang dibutuhkan setiap manusia di abad milenial ini. Kapabilitas ini tidak hanya penting bagi para ilmuwan komputer atau orang-orang yang bekerja di bidang komputer tapi juga menjadi suatu kewajiban di samping kemampuan dalam berhitung membaca dan menulis. *Computational thinking* atau berpikir komputasional adalah merawitkan pemecahan problem, menggambarkan desain sistem dan memahami respon manusia dengan menggunakan aturan filosofis secara sistematis atau dalam bentuk algoritma pada tingkat lanjut. (Setiarini et al., 2023)

Peranan penting dalam pembelajaran adalah model pembelajaran karena model pembelajaran tersebut membantu tenaga pendidik dalam menyampaikan atau menyalurkan ilmu kepada para peserta didik dalam proses pembelajaran (Kusuma & Hamidah, 2020). Pada prosesnya sering didapati siswa pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung merasa kurang antusias dan mengantuk, berbagai hal tersebut akan berakibat pada siswa yang akan mengalami konsentrasi yang menurun ketika proses kegiatan belajar mengajar sehingga kegiatan tersebut berjalan kurang efektif. Motivasi memiliki peran yang sangat signifikan dan menjadi suatu kebutuhan esensial dalam proses

pembelajaran (Anggreni & Rudiarta, 2022). Pentingnya mode pembelajaran di dalam aktivitas kegiatan pembelajaran karena merupakan sarana atau alternatif bagi seorang tenaga pendidik ketika memberikan informasi dan pengajaran yang bertujuan supaya mempermudah penyampaian materi di dalam kelas. Tenaga pendidik diharapkan lebih memiliki sisi kreativitas dan penuh inovasi supaya mode pembelajaran merebut perhatian peserta didik bisa memahami isi materi tanpa kesulitan (Wijayanti et al., 2021). Guna menciptakan keadaan pembelajaran yang menyenangkan bisa dibuat memakai mode pembelajaran dengan basis permainan atau menggunakan penerapan game based learning (Noviyanti, 2018) Hasil belajar adalah kemampuan yang siswa miliki setelah menjalani pengalaman belajar, yang dievaluasi dari segi kognitif, afektif, dan psikomotorik. (Padmiyani et al., 2021)

Mengacu perkara di atas oleh karenanya dirasa mesti ada suatu cara untuk melihat lebih dekat pembelajaran seperti apa yang inovatif dan dapat merangkul seluruh kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga bisa menaikkan minat serta motivasi belajar dari peserta didik, pembelajaran berbasis permainan dipilih karena diyakini sebuah komposisi yang penerapannya jika dilaksanakan pada proses pendidikan di mana seorang guru bisa mengadopsi permainan untuk mencukupi kebutuhan minat kognitif juga motivasi belajar memakai medium permainan pada konteks pendidikan yang bertujuan mencapai atau merengkuh pendidikan itu sendiri ialah pengertian dari pembelajaran berbasis permainan atau game based learning. Kemampuan permainan dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa.

KAJIAN PUSTAKA

a) *Game-Based Learning*

Penggabungan antara materi pembelajaran ke dalam proses pendidikan agar siswa saling terlibat satu sama lain

dalam salah satu mode pembelajaran adalah pengertian dari game based learning (Nur ' Aini, 2018) Juga dapat diartikan sebuah pembelajaran berbasis game yang melibatkan permainan ke dalam pendidikan guna meningkatkan aktivitas pembelajaran sebagai tujuannya. (Redy Winatha & Made Dedy Setiawan, 2020). Game based learning merupakan sebuah bagian yang bisa berdiri sendiri dengan awalan yang , permainan, lalu berakhir dengan keadaan adanya kemenangan. Game tersebut mampu memberikan bermacam jenis konten berisi pendidikan yang mempunyai pengaturan dan peraturan berbeda. Pembelajaran dengan basis game seringkali dipakai sebagai upaya proses pembelajaran satu kali guna membagikan pembelajaran formal menggunakan jaringan maupun tidak menggunakan jaringan atau di luar jaringan (dalam kelas).

b) Motivasi Belajar

Seluruh daya gerak dalam diri siswa hingga menciptakan proses pembelajaran yang mampu menjamin keberlangsungan pembelajaran juga memberi pengarahan pada proses menjadi tujuan yang diinginkan oleh subjek yang belajar bisa dan mampu tergapai (Dipani, 2023). Motivasi memiliki peran yang tidak dapat digantikan pada proses pembelajaran karena membagikan semangat dan rasa menyenangkan hingga mereka yang sudah termotivasi bisa dengan gampang diarahkan, diberi tugas, dan memiliki kecenderungan rasa ingin tahu tinggi dan pada akhirnya memiliki keaktifan dalam pencarian informasi mengenai materi yang didapatkan oleh guru mereka memakai alur proses kognitif yang lebih rumit untuk mengerti pembelajaran apa saja yang didapatnya (Redy Winatha & Made Dedy Setiawan, 2020) sebagai seorang guru dan tenaga pendidik harus mampu memotivasi siswanya melakukan pembelajaran demi mencapai tujuan dan tingkah laku yang diinginkan sesuai capaian pembelajaran. Jadi simpulannya adalah Siswa mempunyai motivasi dalam pembelajaran akan melaksanakan kegiatan

belajar sesuai dengan hal-hal yang disepakati sebagai belajar yang baik dan sungguh-sungguh hingga tujuan dari pembelajaran yang telah disepakati bisa dicapai dengan maksimal.

c) Prestasi Belajar

Perolehan hasil di akhir periode pembelajaran siswa setelah melakukan serentetan pembelajaran yang mengalami pengetahuan yang berubah, pemahaman kecakapan, keterampilan, lalu pengukuran sikap dan pengamatan yang hasil besarnya bias diukur adalah pengertian dari prestasi belajar (Syiafuddin et al., 2022) dapat juga bukti kesuksesan proses pembelajaran atau kemampuan dalam pelaksanaan proses belajar setakar dengan kualitas mutu yang dicapainya (Indarta et al., 2022)

Guna menyadari sampai mana perkembangan siswa yang telah menyelesaikan rangkaian pembelajarannya dengan sesuai standar yang berlaku kiranya mesti dilaksanakan penilaian terhadap pembelajaran untuk mengukurnya, hasil pengukuran itulah yang disebut sebagai prestasi belajar. Sehingga pada ujungnya nanti bisa diketahui sebagai bukti tingkat kecerdasan manusia yang dipunyai oleh siswa perihal penerimaan, penolakan, proses menilai dan menimbang informasi apa saja yang diperolehnya pada saat melangsungkan pembelajaran.

d) *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*

Peralatan perangkat lunak kegunaannya khusus melakukan berbagai pengolahan informasi berbentuk statistik yang kini aplikasi menjadi pilihan utama dalam berbagai pengukuran, penelitian, riset, dan kontrol lainnya (Monalisa & Imron, 2021). Pada tahun 2022, SPSS telah merilis versi terbarunya yaitu versi ke-27. Dengan kemampuan untuk membaca berbagai jenis data dan menyediakan kemudahan penggunaan

METODE

Penelitian ini merupakan eksperimen di mana ada sekelompok siswa dalam populasi yang diberikan treatment atau perlakuan. Penelitian ini adalah penelitian semu karena tidak menutup kemungkinan atau mengendalikan faktor bebas yang tidak dimasukkan dalam penelitian sehingga dapat mempengaruhi faktor terikat pada penelitian. Eksperimen ini dilakukan pada semester ganjil tepatnya pada pembelajaran computational thinking pada bab 4 yang di desain selama 6 jam pelajaran atau tiga kali pertemuan 3 minggu yang per minggunya memiliki 2 jam pelajaran. Populasi pada pengujian ini adalah para siswa SMPN 5 kota Tangerang kelas VII dengan menggunakan kurikulum merdeka, para siswa eksperimen tersebut berangkat dari pengetahuan serta kemampuan awal yang seragam nisbi mirip.

Pemastian mana kelas kontrol dan yang mana kelas eksperimen di undi dari 10 kelas yang ada yaitu dari kelas VII-A sampai VII-J, dan hasil akhir pengundian didapati kelas VII-A menjadi kelas kontrol dan VII-I menjadi kelas eksperimen. Data yang dikumpulkan adalah berbentuk selembaran kuesioner berisi motivasi belajar siswa dan selembaran uji kompetensi untuk mengukur prestasi serta penilaian, kedua instrumen tersebut dibagikan lalu diisi sebelum penelitian dan sesudah dilakukan treatment pada kelompok masing-masing sampel yang dilaksanakan selama 3 kali pertemuan. Data hasil angka tersebut yang didapat lalu dianalisis menggunakan SPSS lalu diuji dengan statistik parametrik meliputi pengujian f, pengujian t dan pengujian univarian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ini adalah penjelasan mengenai data hasil penelitian yang terkait dengan kelas kontrol dan kelas eksperimen:

Tabel 1. Descriptive Statistics Kelas Kontrol

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
Pre Test Kontrol	36	35	48	83	2503	69.53	1.444	75.056
Post Test Kontrol	36	34	51	85	2561	71.14	1.566	88.294
Motivasi Awal Kontrol	36	49	44	93	2473	68.69	1.884	127.818
Motivasi Akhir Kontrol	36	35	49	84	2486	69.06	1.634	96.111
Valid N (listwise)	36							

Tabel 2. Descriptive Statistics Kelas Eksperimen

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
Pre Test Eksperimen	36	41	45	86	2412	67.00	1.847	122.800
Post Test Eksperimen	36	37	61	98	3071	85.31	1.601	92.218
Motivasi Awal Eksperimen	36	46	44	90	2466	68.50	2.061	152.886
Motivasi Akhir Eksperimen	36	41	58	99	2972	82.56	1.702	104.254
Valid N (listwise)	36							

Tabel 3. Tests of Normality Kelas Kontrol

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Test Kontrol	.168	36	.012	.957	36	.179
Post Test Kontrol	.120	36	.200*	.943	36	.065
Motivasi Awal Kontrol	.109	36	.200*	.977	36	.631
Motivasi Akhir Kontrol	.137	36	.083	.947	36	.085

Berdasarkan hasil pengujian normalitas pada Tabel 3, terbukti bahwa data kelas kontrol memiliki nilai signifikansi Shapiro-Wilk didapati angka sebesar 0.179; 0.065; 0.631 dan; 0.085, yang mana pada keempat angka tersebut berdistribusi dengan normal.

Tabel 4. Tests of Normality Kelas Eksperimen

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Test Eksperimen	.131	36	.125	.960	36	.221
Post Test Eksperimen	.112	36	.200*	.943	36	.063
Motivasi Awal Eksperimen	.127	36	.150	.954	36	.138
Motivasi Akhir Eksperimen	.077	36	.200*	.977	36	.629

Juga berdasarkan hasil pengujian normalitas pada Tabel 4, terbukti bahwa data kelas eksperimen memiliki nilai signifikansi 0.221; 0.063; 0.138 dan; 0.629, yang mana pada keempat angka tersebut terbukti berdistribusi dengan normal.

**Tabel 5. Tests of Homogeneity of Variances
Prestasi Belajar Siswa**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	.469	3	140	.704
	Based on Median	.515	3	140	.673
	Based on Median and with adjusted df	.515	3	131.784	.673
	Based on trimmed mean	.480	3	140	.696

Setelah dilakukan pengujian Homogenitas pada Tabel 5, simpulan yang di dapat bahwa data kelas Kontrol memiliki nilai signifikansi 0.704; 0.673; 0.673 dan; 0.696, yang mana pada keempat angka tersebut membuktikan bahwa data yang di uji memenuhi persyaratan sebagai data yang homogen.

**Tabel 6. Tests of Homogeneity of Variances
Motivasi Belajar Siswa**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Motivasi Belajar Siswa	Based on Mean	.712	3	140	.546
	Based on Median	.449	3	140	.718
	Based on Median and with adjusted df	.449	3	128.130	.718
	Based on trimmed mean	.697	3	140	.555

Juga dijalankan pengujian Homogenitas pada Tabel 6 yaitu variable motivasi, hasil yang di dapat bahwa data kelas eksperimen memiliki nilai signifikansi 0.546; 0.718; 0.718 dan; 0.555 yang mana pada keempat angka tidak lebih dari 0,5 dan nilai signifikansi membuktikan bahwa data yang di uji memenuhi persyaratan sebagai data yang homogen.

Tabel 7. ANOVA Prestasi Belajar Siswa

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	7297.576	3	2432.525	25.716	.000
Within Groups	13242.917	140	94.592		
Total	20540.493	143			

Tabel 7 menghasilkan signifikansi Prestasi belajar siswa dengan mode *direct learning* dan pembelajaran menggunakan

game-based learning yang mengalami perbedaan. Hal tersebut digambarkan melalui sig. output (P) 0.000 lebih rendah angkanya dari 0.05 (α).

Tabel 8. ANOVA Motivasi Belajar Siswa

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5151.743	3	1717.248	14.279	.000
Within Groups	16837.417	140	120.267		
Total	21989.160	143			

Lalu, Tabel 8 menghasilkan signifikansi Motivasi belajar siswa dengan mode *direct learning* dan pembelajaran menggunakan *game-based learning* yang mengalami perbedaan. Hal tersebut digambarkan melalui sig. output (P) 0.000 lebih rendah angkanya dari 0.05 (α).

Tabel 9. Paired Samples Test Prestasi Belajar Siswa

		Paired Differences							
			Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				Sig. (2-tailed)
		Mean	n	Mean	Lower	Upper	t	df	
Pair 1	Pre Test Kontrol - Post Test Kontrol	-1.611	3.289	.548	-2.724	-.498	-2.939	35	.006
Pair 2	Pre Test Eksperimen - Post Test Eksperimen	-18.306	10.962	1.827	-22.014	-14.597	-10.020	35	.000

Tabel 9 memperlihatkan penerapan model pembelajaran *game-based learning* signifikan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa di mata pelajaran Informatika. Hal ini terbukti dari hasil output sig. yang menunjukkan angka 0.000 dan 0.006, yang keduanya berada di bawah level signifikansi 0.05 (α)

Tabel 10. Paired Samples Test Motivasi Belajar Siswa

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Motivasi Awal	-14.056	10.910	1.818	-17.747	-10.364	-7.730	35	.000
	Eksperimen - Motivasi								
	Akhir Eksperimen								
Pair 2	Motivasi Awal Kontrol -	-3.610	3.182	.530	-1.438	.7150	-.6810	35	.050
	Motivasi Akhir Kontrol								

Tabel 10 memperlihatkan bukti adanya signifikansi peningkatan motivasi belajar siswa dalam mata pelajaran Informatika sebab dari penerapan model pembelajaran *game-based learning*. Demikian yang tergambar melalui hasil yang berada di bawah level signifikansi 0.05 (α)

Tabel 11. Rerata Score Prestasi Belajar Siswa

Model Direct Learning	Pre Test Kontrol	36	69.53	Peningkatan Prestasi sebesar 1.61 Point
	Post Test Kontrol	36	71.14	
Model Game Based Learning	Pre Test Eksperimen	36	67.00	Peningkatan Prestasi sebesar 18.31 Point
	Post Test Eksperimen	36	85.31	

Berdasarkan Tabel 11 menjelaskan rerata skor Prestasi belajar siswa kelas kontrol meningkat 1.61 point (1.61%). Sembari itu rerata skor prestasi belajar siswa kelas eksperimen menunjukkan peningkatan 18.31 point (18.31%). Dibanding peningkatan rerata motivasi belajar kedua kelas tersebut, hasil menunjukkan peningkatan motivasi belajar kelas eksperimen lebih besar dari peningkatan hasil belajar kelas control yang hanya sebanyak 1.61% disbanding 18.31%

Tabel 12. Rerata Score Motivasi Belajar Siswa

Model Direct Learning	Motivasi Awal Kontrol	36	68.69	Peningkatan Motivasi sebesar 0.37 Point
	Motivasi Akhir Kontrol	36	69.06	
Model Game Based Learning	Motivasi Awal Eksperimen	36	68.50	Peningkatan Motivasi sebesar 14.06 Point
	Motivasi Akhir Eksperimen	36	82.56	

Berdasarkan Tabel 12 menjelaskan rerata

skor motivasi belajar siswa kelas kontrol meningkat 0.37 point (0.37%). Sembari itu rerata skor motivasi belajar siswa kelas eksperimen menunjukkan peningkatan 14.06 point (14.06%). Dibanding peningkatan rerata motivasi belajar kedua kelas tersebut, hasil menunjukkan peningkatan motivasi belajar kelas eksperimen lebih besar dari peningkatan hasil belajar kelas control yang hanya sebanyak 0.37%

Tabel 13. Tests of Between-Subjects Effects antara Motivasi Belajar dan Mode Pembelajaran

Dependent Variable: Motivasi Belajar Siswa								
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared	Noncent. Parameter	Observed Power ^b
Corrected Model	5151.743 ^a	3	1717.248	14.279	.000	.234	42.836	1.000
Intercept	750677.840	1	750677.840	6241.747	.000	.978	6241.747	1.000
Model	5151.743	3	1717.248	14.279	.000	.234	42.836	1.000
Error	16837.417	140	120.267					
Total	772667.000	144						
Corrected Total	21989.160	143						

Analisis selanjutnya pada Tabel 13 dijumpai interaksi model pembelajaran mempengaruhi motivasi belajar siswa. Didapat melalui hasil sig. output 0.000 yang lebih kecil angkanya dari 0.05 (α).

Tabel 14. Tests of Between-Subjects Effects antara Prestasi Belajar dan Mode Pembelajaran

Dependent Variable: Hasil Belajar Siswa								
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared	Noncent. Parameter	Observed Power ^b
Corrected Model	7297.576 ^a	3	2432.525	25.716	.000	.355	77.148	1.000
Intercept	772494.507	1	772494.507	8166.572	.000	.983	8166.572	1.000
Model	7297.576	3	2432.525	25.716	.000	.355	77.148	1.000
Error	13242.917	140	94.592					
Total	793035.000	144						
Corrected Total	20540.493	143						

Selanjutnya analisis pada Tabel 14 dijumpai interaksi model pembelajaran mempengaruhi prestasi belajar siswa. Didapat melalui hasil sig. output 0.000 yang lebih kecil angkanya dari 0.05 (α).

PENUTUP

Simpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan beberapa kesimpulan yang dapat diambil. Pertama, terdapat perbedaan yang signifikan dalam motivasi belajar siswa antara kelas kontrol yang menerapkan mode direct learning lewat kelas yang menggunakan metode eksperimen memakai model pembelajaran *game-based learning*. Kedua, terdapat perbedaan yang signifikan dalam motivasi belajar antara kelas yang memakai model direct learning dan kelas yang memakai model *game-based learning*. Ketiga, ditemukan peningkatan signifikan dalam motivasi belajar siswa akibat penerapan model pembelajaran *game-based learning*. Dan yang terakhir, terdapat peningkatan prestasi belajar siswa yang signifikan akibat adopsi model pembelajaran *game-based learning*.

Saran

Saran peneliti untuk merekomendasikan kepada seluruh pihak yang terkait dalam penelitian ini, terutama guru mata pelajaran informatika, untuk menerapkan model pembelajaran berbasis game (*game-based learning*) sebab telah memperlihatkan bukti jika memberikan pengaruh positif pada prestasi oleh motivasi belajar siswa di kelas VII SMPN 5 Tangerang. Jika diterapkan secara mendalam selama proses pembelajaran, diharapkan guru mata pelajaran dapat menciptakan kondisi kelas yang kondusif dan mencegah terjadinya kegaduhan.

DAFTAR PUSTAKA

Anggreni, D. P. D., & Rudiarta, I. W. (2022). Pengaruh Teman Sebaya Terhadap Motivasi Belajar Agama Hindu Perspektif Teori Belajar Sosial. *Padma Sari: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(02), 142–151. <https://doi.org/10.53977/ps.v1i02.353>

Dipani, M. A. (2023). Inovasi Metode Pembelajaran menggunakan Game-Based Learning (GBL) untuk Memotivasi Pelajar. *Prosiding*

SAINTEK: Sains Dan Teknologi, 2(1), 197–204.

Farhan, A., Alfiah, N., Furqon, A., & Noor, A. M. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Pada Mata Pelajaran Informatika/Tik Di Smp Al Manshuriyah Pemalang. *Jurnal Madaniyah*, 13. <https://pusatinformasi.guru.kemdikbud.go.id/hc/en-us/articles/6824815789465->

Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, W., Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. (2022). Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3011–3024. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>

Kepmendikbudristek Nomor 56 Tahun 2022 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum Dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran, (2022).

Kusuma, J. W., & Hamidah, H. (2020). Perbandingan Hasil Belajar Matematika Dengan Penggunaan Platform Whatsapp Group Dan Webinar Zoom Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid 19. *JIPMat*, 5(1). <https://doi.org/10.26877/jipmat.v5i1.5942>

Maria, W., Henny Nikolin, T., & Viktory Nicodemus Joufree, R. (2022). Pergeseran Paradigma Pembelajaran Informatika di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(5), 5411–5420.

Monalisa, M., & Imron, I. (2021). Technology Acceptance Model (TAM) untuk Menganalisis Pengaruh Penggunaan Aplikasi Quizizz Terhadap efektivitas Pengajaran Guru Sekolah Dasar di Kota Tangerang. *Jurnal Inovasi Informatika*, 6(2), 98–109. <https://doi.org/10.51170/jii.v6i2.164>

- Nabilah, B., Zakir, S., Murtiyastuti, E., & Mubaraq, R. I. (2022). Analisis Penerapan Mata Pelajaran Informatika dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Tingkat SMP. 1, 110–119.
- Noviyanti, G. V. (2018). Pengaruh Game Based Learning Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi (Vol. 6).
- Numertayasa, W., Putu, N., Astuti, E., Putu, I., Suardana, O., Beny Pradnyana, P., Teknologi, I., Pendidikan, D., & Bali, M. (2022). Workshop Review dan Implementasi Kurikulum Merdeka di SMP Negeri 3 Selemadeg Timur. <https://madaniya.pustaka.my.id/journals/contents/article/view/236>
- Nur ' Aini, F. (2018). Pengaruh Game Based Learning Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas Xi Ips. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 6(3), 249–255.
- Padmiyani, N. W. A., Dyatmika, G. E. P., & Armayani, N. M. R. T. (2021). Pengaruh Pemanfaatan Media Sosial Whatsapp Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Hindu Dan Budi Pekerti. *Padma Sari: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(01), 38–45. <https://doi.org/10.53977/ps.v1i01.351>
- Purandina, I. P. Y. (2022). Perspektif Sosial Guru Terhadap Literasi Digital Pada Pembelajaran Bahasa Inggris. *Padma Sari: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(01), 19–28. <https://doi.org/10.53977/ps.v2i01.477>
- Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihantini, P. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313–6319. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3237>
- Redy Winatha, K., & Made Dedy Setiawan, I. (2020). Pengaruh Game-Based Learning Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar The Effect Of Game-Based Learning Towards The Learning Motivation And Achievement. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 198–206.
- Ruspandi, Mr. (2020). Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Penginputan Penilaian E-Raport Melalui Pelatihan Tik Di Smp Negeri 1 Kertasari. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 1(2), 167–177. <https://doi.org/10.47387/jira.v1i2.39>
- Setiarini, T., Lisnawati, I., & Prastyo, T. D. (2023). Analisis Berpikir Komputasional Mata Pelajaran Informatika Siswa Kelas X Dpb Dan Tkj Smk Negeri 1 Pacitan Pada Kurikulum Merdeka. In *Edumatic: Jurnal pendidikan Matematika* (Vol. 4, Issue 1).
- Suryaman, M. (2020). Prosiding Seminar Daring Nasional: Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/semiba/issue/view/956/Tersediadi:https://ejournal.unib.ac.id/index.php/semiba/issue/view/956/>
- Sutarno, H., Rohendi, D., & Putri, G. G. (2011). Pengaruh Kompetensi Guru Mata Pelajaran Tik Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 16(2), 134–131. <http://bataviase.co.id>
- Syaifuddin, A., Karimah, S., & Mardhiyana, D. (2022). Pengaruh Motivasi Belajar Dan Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika IV (Sandika IV)*, 4(1), 427–434.
- Wijayanti, R., Hermanto, D., & Zainudin, Z. (2021). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Quizizz Pada Matakuliah Matematika Sekolah Ditinjau dari Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 347–356.

<https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.470>