PENGARUH PENERAPAN METODE GAME-BASED LEARNING TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMP NEGERI 12 PONTIANAK

Nashyfa Yasifa [1], Chandra Lesmana[2,]
FAKULTAS MIPA DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI PONTIANAK
nashyfayasifa78@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine students' learning motivation in the Informatics subject before and after the implementation of the Game-Based Learning method, as well as to identify differences in learning motivation between the class using the Game-Based Learning method and the class using the conventional method at SMP Negeri 12 Pontianak. The study employs a quantitative approach using a quasi-experimental design, specifically the Nonequivalent Control Group Design. Data collection was conducted via indirect communication using a learning motivation questionnaire. The study population consisted of all 232 Grade VII students at SMP Negeri 12 Pontianak during the 2026 academic year. The sample comprised 66 students, selected using purposive sampling: Class VII E (32 students) served as the experimental group, and Class VII A (34 students) served as the control group. Data analysis involved both descriptive and inferential statistics. The results indicate that, prior to the intervention, there was no difference in learning motivation between the experimental and control groups. Following the implementation of the Game-Based Learning method, students in the experimental group demonstrated higher learning motivation than those in the control group, with mean post-test scores of 46.42 and 35.43, respectively. The Mann-Whitney U test yielded an Asymp. Sig. (2-tailed) value of < 0.001, indicating a significant difference in learning motivation between the two groups. Thus, it can be concluded that the implementation of the Game-Based Learning method has a positive effect on students' learning motivation in the Informatics subject at SMP Negeri 12 Pontianak.

Keywords: *Game-Based Learning, Learning Motivation, Informatics.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Informatika sebelum dan sesudah diterapkannya metode Game-Based Learning, serta mengetahui perbedaan motivasi belajar siswa antara kelas yang menggunakan metode Game-Based Learning dan kelas yang menggunakan metode konvensional di SMP Negeri 12 Pontianak. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan bentuk penelitian eksperimen semu (quasi experimental design) menggunakan rancangan Nonequivalent Control Group Design. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik komunikasi tidak langsung dengan alat pengumpul data berupa angket motivasi belajar. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 12 Pontianak Tahun Ajaran 2026 yang berjumlah 232 siswa. Sampel penelitian berjumlah 66 siswa yang terdiri atas kelas VII E sebagai kelas eksperimen sebanyak 32 siswa dan kelas VII A sebagai kelas kontrol sebanyak 34 siswa yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif dan

statistik inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan perlakuan tidak terdapat perbedaan motivasi belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah diterapkannya metode Game-Based Learning, motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, dengan rata-rata skor posttest sebesar 46,42 pada kelas eksperimen dan 35,43 pada kelas kontrol. Hasil uji MannWhitney U menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,001, sehingga terdapat perbedaan motivasi belajar yang signifikan antara kedua kelas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode Game-Based Learning berpengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Informatika di SMP Negeri 12 Pontianak.

Kata Kunci: Game-Based Learning, Motivasi Belajar, Informatika.

PENDAHULUAN

Pendidikan di era digital mengalami transformasi fundamental yang mengubah paradigma pembelajaran konvensional menjadi lebih interaktif dan berbasis teknologi. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membawa pengaruh signifikan terhadap dunia pendidikan, menuntut adanya inovasi dalam metode pembelajaran yang mampu mengakomodasi karakteristik generasi digital native (Putri & Sumarsono, 2024). Siswa saat ini tumbuh dalam lingkungan yang penuh dengan teknologi, sehingga siswa cenderung lebih responsif terhadap pembelajaran yang melibatkan elemen digital dan interaktif dibandingkan dengan metode konvensional yang bersifat pasif. Kondisi ini mendorong pendidik untuk terus berinovasi dalam merancang strategi pembelajaran yang tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan bagi siswa.

Dalam konteks pendidikan, pemilihan strategi pembelajaran yang tepat menjadi faktor penting dalam mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Setiap mata pelajaran memiliki karakteristik yang berbeda sehingga memerlukan pendekatan pembelajaran yang sesuai agar siswa dapat memahami materi secara optimal. Strategi pembelajaran yang inovatif dan interaktif dapat membantu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar serta mendorong mereka untuk berpikir aktif dalam memecahkan permasalahan yang diberikan. Oleh karena itu, guru perlu merancang pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis pada siswa, terutama pada mata pelajaran yang menuntut proses berpikir tingkat tinggi.

Mata pelajaran Informatika bertujuan membekali siswa dengan kemampuan literasi digital, penggunaan teknologi secara bijak, serta keterampilan memanfaatkan perangkat lunak dalam kehidupan sehari-hari

(Kemendikbudristek, 2022). Pembelajaran Informatika juga diarahkan agar 1 siswa mampu menggunakan teknologi informasi dan komunikasi secara efektif, kreatif, dan bertanggung jawab sesuai perkembangan era digital (Salim et al., 2024). Salah satu materi yang dipelajari dalam mata pelajaran Informatika adalah perangkat lunak produktivitas, yang mencakup penggunaan aplikasi pengolah kata, pengolah angka, presentasi, serta surat elektronik (email). Materi tersebut penting dipahami siswa karena berkaitan langsung dengan kebutuhan belajar

maupun aktivitas sehari-hari. Pembelajaran Informatika tidak hanya menuntut pemahaman konsep secara teoritis, tetapi juga kemampuan menerapkan konsep tersebut melalui latihan dan praktik secara langsung. Oleh karena itu, siswa dituntut memiliki ketekunan, rasa ingin tahu, konsentrasi yang baik, serta kemauan untuk belajar dan mengembangkan keterampilan digital secara mandiri.

Tuntutan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran Informatika sangat bergantung pada motivasi belajar siswa. Motivasi belajar menjadi pendorong utama yang menentukan sejauh mana siswa bersedia untuk terlibat aktif, berusaha memahami materi, serta tidak mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan (Prananda dkk., 2024). Tanpa motivasi yang memadai, tujuan pembelajaran Informatika akan sulit tercapai secara optimal.

Sejalan dengan tujuan mata pelajaran Informatika yang menekankan kemampuan literasi digital, pemanfaatan teknologi, serta penyelesaian tugas secara efektif, pembelajaran pada materi perangkat lunak produktivitas diharapkan mampu mendorong siswa untuk aktif belajar dan terampil menggunakan berbagai aplikasi digital (Choi & Choi, 2024:6). Materi perangkat lunak produktivitas tidak hanya berorientasi pada pemahaman teori, tetapi juga pada kemampuan menerapkan penggunaan aplikasi seperti pengolah kata, pengolah angka, dan presentasi dalam kegiatan belajar sehari-hari. Namun, pada praktiknya masih terdapat siswa yang menunjukkan motivasi belajar rendah, seperti kurang antusias mengikuti pembelajaran, kurang aktif saat kegiatan berlangsung, mudah bosan, serta kurang bersemangat dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Kondisi tersebut dapat memengaruhi motivasi belajar yang dicapai. Oleh karena itu, motivasi belajar perlu diukur karena merupakan faktor penting yang menentukan semangat, ketekunan, dan partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Dengan mengetahui tingkat motivasi belajar siswa, guru dapat menentukan metode pembelajaran yang tepat dan inovatif agar pembelajaran perangkat lunak produktivitas menjadi lebih menarik, efektif, dan mampu meningkatkan keterlibatan siswa.

Motivasi belajar siswa sendiri dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun eksternal (Hasibuan, 2025). Salah satu faktor eksternal yang memiliki peran penting adalah proses pembelajaran yang diterapkan oleh guru, termasuk metode dan strategi yang digunakan dalam menyampaikan materi (Emda, 2022:176). Pemilihan metode pembelajaran yang kurang variatif berpotensi menurunkan minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Selain faktor persepsi terhadap tingkat kesulitan materi, proses pembelajaran yang diterapkan di kelas juga turut memengaruhi motivasi belajar siswa. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang masih bersifat monoton dan kurang melibatkan siswa secara aktif dapat menyebabkan rendahnya motivasi belajar siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran (Nugroho, 2024:701). Sejalan dengan hal tersebut, berdasarkan hasil pengamatan selama pembelajaran berlangsung, metode yang digunakan di kelas masih didominasi oleh kegiatan mencatat materi dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan penjelasan yang terbatas serta minimnya aktivitas interaktif.

Berdasarkan pengalaman selama melaksanakan Pengenalan Lingkungan Persekolahan (PLP) II di SMP Negeri

12 Pontianak, ditemukan bahwa keterlibatan siswa dalam pembelajaran Informatika masih kurang, yang menunjukkan motivasi belajar belum optimal. Hal ini ditandai dengan minimnya inisiatif siswa untuk bertanya atau menyampaikan pendapat, serta kurangnya antusiasme ketika mengikuti pembelajaran, terutama pada materi yang bersifat teoritis seperti pengenalan perangkat lunak produktivitas dan fungsi penggunaannya. Metode pembelajaran yang diterapkan masih cenderung konvensional dengan dominasi ceramah dan kegiatan mencatat, sehingga belum sepenuhnya menciptakan suasana belajar yang interaktif. Kondisi tersebut menyebabkan siswa mudah kehilangan konsentrasi dan mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan.

Menurut Uno (2021), metode pembelajaran yang monoton dan kurang bervariasi dapat membuat siswa kurang tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga motivasi belajar menjadi menurun. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif untuk membantu siswa memahami materi secara lebih konkret sekaligus meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah game-based learning.

Game-based learning merupakan metode pembelajaran yang mengintegrasikan unsur dan mekanisme permainan ke dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar tertentu (Reihani dkk., 2025:89). Pendekatan ini memanfaatkan elemen permainan seperti tantangan, aturan yang jelas, pemberian umpan balik (feedback), kompetisi yang sehat, serta penghargaan (reward) untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan partisipatif (Sinaga, 2024). Dalam game-based learning, siswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi terlibat aktif dalam menyelesaikan tugas atau misi yang dirancang sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai. Proses tersebut memungkinkan siswa membangun pemahaman melalui pengalaman langsung, eksplorasi, serta pemecahan masalah secara bertahap.

Penerapan game-based learning memiliki relevansi yang kuat dengan karakteristik mata pelajaran Informatika. Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, Informatika menekankan kemampuan literasi digital, pemanfaatan teknologi, serta keterampilan menggunakan perangkat lunak secara efektif dalam kehidupan sehari-hari. Karakteristik tersebut selaras dengan konsep permainan (game) yang mendorong siswa untuk memahami aturan, menyelesaikan tantangan, berpikir strategis, serta mengambil keputusan untuk mencapai tujuan tertentu. Dengan demikian, unsur permainan dapat menjadi media yang efektif untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual, interaktif, dan aplikatif dalam pembelajaran Informatika (Hsu & Chang, 2022).

Selain itu, materi Informatika yang sering dianggap teoritis dan kurang menarik, seperti pengenalan perangkat lunak produktivitas serta fungsi penggunaannya, dapat disajikan dalam bentuk simulasi atau tantangan berbasis permainan sehingga lebih konkret dan mudah dipahami siswa (Pujianingsih dkk., 2023:47). Pendekatan berbasis game memungkinkan siswa belajar melalui pengalaman mencoba, menjawab tantangan, serta memperbaiki kesalahan tanpa tekanan yang berlebihan. Lingkungan belajar yang

interaktif dan menyenangkan ini berpotensi mengurangi persepsi kesulitan terhadap mata pelajaran Informatika serta meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam memahami materi (Ainurrohmah et al., 2024).

Lebih lanjut, unsur tantangan dan pencapaian dalam game dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, karena siswa terdorong untuk menyelesaikan setiap permainan atau tugas sebagai bentuk pencapaian pribadi. Hal ini sangat relevan dengan permasalahan yang ditemukan, yaitu menurunnya motivasi belajar siswa karena proses pembelajaran yang monoton dan kurang variatif. Dengan menghadirkan pembelajaran yang lebih variatif, interaktif, dan berbasis tantangan, game-based learning diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Informatika.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan game-based learning berpengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Chen (2022) melalui studi meta-analisis menyimpulkan bahwa pembelajaran berbasis game-based learning secara konsisten meningkatkan motivasi pada berbagai mata pelajaran, terutama ketika dirancang secara interaktif dan kontekstual. Hal ini sejalan dengan penelitian Bangsawan (2025) juga melaporkan adanya peningkatan motivasi dan partisipasi siswa setelah penerapan game-based learning dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, penerapan game-based learning berpotensi menjadi alternatif metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran Informatika.

Beberapa penelitian lain juga menunjukkan bahwa game-based learning itu dapat mempengaruhi pembelajaran yang bersifat teoritis. Penelitian yang dilakukan oleh Sari (2024) menunjukkan bahwa penerapan game-based learning pada pembelajaran teori di tingkat SMP memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa. Ramadina (2025) menemukan bahwa penggunaan game-based learning melalui permainan “Mix and Match!” mampu meningkatkan indikator motivasi siswa pada pembelajaran praktik. Hal ini juga dapat diterapkan atau sesuai dengan mata pelajaran Informatika yang bersifat praktik dan teori sehingga proses pembelajaran lebih baik dan meningkatkan motivasi belajar siswa.

Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan pengaruh game-based learning dalam meningkatkan motivasi belajar, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan pada mata pelajaran selain Informatika. Oleh karena itu, masih diperlukan penelitian mengenai pengaruh penerapan metode game-based learning terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Informatika di tingkat SMP, khususnya di SMP Negeri 12 Pontianak. Penelitian ini dilakukan untuk menguji secara empiris pengaruh penerapan metode game-based learning terhadap motivasi belajar siswa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis dalam pengembangan strategi pembelajaran Informatika yang lebih efektif serta memberikan solusi terhadap permasalahan rendahnya motivasi belajar siswa yang ditemukan selama pelaksanaan Program Pengenalan Lapangan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan langkah atau cara ilmiah yang digunakan peneliti untuk memperoleh data sesuai dengan tujuan penelitian. Menurut Sugiyono (2022), metode

penelitian adalah cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme dan digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan teknik pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan (Sugiyono, 2022).

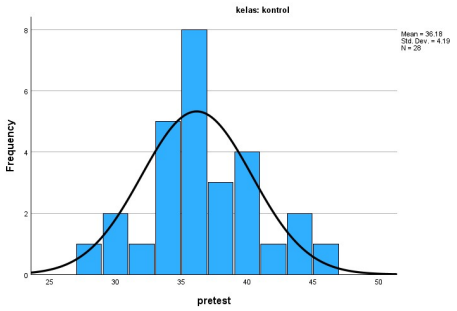
Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh penerapan metode Game-Based Learning terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Informatika di SMP Negeri 12 Pontianak. Data penelitian diperoleh melalui penyebaran angket motivasi belajar kepada siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selanjutnya, data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik statistik agar dapat diketahui pengaruh dari metode pembelajaran yang diterapkan.

HASIL PENELITIAN

Deskripsi data mengenai motivasi belajar siswa diperoleh melalui penyebaran kuesioner pretest untuk mengetahui kondisi awal motivasi belajar siswa sebelum diberikan perlakuan pembelajaran. Kuesioner pretest diberikan kepada kelas eksperimen yang akan memperoleh pembelajaran menggunakan metode Game-Based Learning dan kepada kelas kontrol yang akan memperoleh pembelajaran menggunakan metode pembelajaran konvensional. Kuesioner motivasi belajar yang digunakan terdiri atas 13 pernyataan yang telah dinyatakan valid dan reliabel. Data hasil pretest kemudian diolah menggunakan aplikasi SPSS versi 30 untuk memperoleh nilai rata-rata (mean), nilai tengah (median), nilai yang paling sering muncul (mode), varians, simpang baku (standar deviasi), nilai terendah (minimum), dan nilai tertinggi (maksimum).

Tabel 4.1
Hasil Deskripsi Data *Pretest* Kelas Kontrol

Motivasi	
Mean	36,17
Median	36,00
Modus	35
Varians	17,560
Standar Deviasi	4,190
Nilai Maksimum	45
Nilai Minimum	28



Gambar 4.1 Histogram *Pretest* Kelas Kontrol

Berdasarkan Tabel 4.1 dan Gambar 4.1 hasil deskripsi data pretest kelas kontrol menunjukkan bahwa hasil pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS versi 30 diperoleh nilai rata-rata (mean) sebesar 36,17, nilai tengah (median) sebesar 36,00, nilai yang paling sering muncul (modus) sebesar 35, varians sebesar 17,560, standar deviasi sebesar 4,190, nilai tertinggi (maksimum) sebesar 45, dan nilai terendah (minimum) sebesar 28. Hasil analisis tersebut menunjukkan kondisi awal motivasi belajar siswa tergolong tinggi.

PEMBAHASAN

Motivasi belajar merupakan salah satu faktor psikologis yang berperan penting dalam keberhasilan proses pembelajaran (Ryan & Deci, 2020). Motivasi menjadi kekuatan yang

mendorong siswa untuk melakukan aktivitas belajar secara sadar dan terarah. Menurut Wahyuni dan Setiawan (2022:61), motivasi belajar adalah dorongan yang berasal dari dalam maupun luar diri siswa yang menyebabkan seseorang melakukan kegiatan belajar untuk mencapai tujuan tertentu. Dorongan tersebut berfungsi sebagai penggerak sekaligus pengarah perilaku belajar.

Salah satu metode yang dapat digunakan adalah Game-Based Learning. Metode Game-Based Learning merupakan metode pembelajaran yang mengintegrasikan unsur permainan ke dalam kegiatan belajar sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan interaktif (Ervina dkk., 2025). Melalui metode ini, siswa tidak hanya memperoleh materi dari guru, tetapi juga belajar melalui aktivitas permainan yang menuntut siswa berpikir, berdiskusi, bekerja sama, dan menyelesaikan berbagai tantangan.

Sebelum diberikan perlakuan, kedua kelas terlebih dahulu diberikan pretest untuk mengetahui kondisi awal motivasi belajar siswa. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata motivasi belajar siswa pada kelas kontrol sebesar 36,17, sedangkan pada kelas eksperimen sebesar 35,74. Hasil kecenderungan motivasi belajar juga menunjukkan bahwa baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen sama-sama didominasi oleh kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum siswa telah memiliki motivasi belajar yang cukup baik sebelum proses pembelajaran dilaksanakan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dan Nurhayati (2021) yang menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa sebelum diberikan perlakuan berada pada kategori baik, sehingga kondisi awal peserta didik relatif siap untuk mengikuti proses pembelajaran.

Kesamaan kondisi awal tersebut diperkuat melalui hasil uji Independent Sample t-test yang memperoleh nilai t hitung sebesar 0,452 dengan nilai signifikansi sebesar 0,653. Nilai signifikansi tersebut lebih besar daripada taraf signifikansi 0,05 sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan motivasi belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki kondisi awal yang relatif sama sehingga layak digunakan sebagai sampel penelitian untuk mengetahui pengaruh penerapan metode Game-Based Learning.

Selama proses penelitian berlangsung, pembelajaran pada kelas eksperimen dilaksanakan menggunakan metode Game-Based Learning, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Pada kelas eksperimen, siswa mengikuti pembelajaran melalui aktivitas permainan yang dirancang sesuai dengan materi Informatika sehingga siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran, menjawab pertanyaan, serta menyelesaikan tantangan yang diberikan.

Penerapan metode Game-Based Learning dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan pembelajaran. Setiap tahapan dirancang agar siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar melalui aktivitas yang dikemas dalam bentuk permainan. Guru terlebih dahulu menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan mengenai materi yang akan dipelajari. Dalam penelitian ini, tujuan pembelajarannya adalah agar siswa mengenal perangkat lunak produktivitas. Selanjutnya, guru

menjelaskan aturan permainan. Aturannya adalah setiap siswa mengakses permainan Wordwall menggunakan handphone masing-masing. Siswa yang berhasil menemukan pasangan kartu terlebih dahulu diberikan kesempatan untuk menjawab satu pertanyaan yang diajukan oleh guru sesuai dengan materi perangkat lunak produktivitas. Guru memberikan waktu selama 10 detik kepada siswa untuk menjawab pertanyaan tersebut. Apabila siswa dapat menjawab dengan benar dalam waktu yang telah ditentukan, siswa memperoleh poin yang telah ditetapkan oleh guru. Namun, apabila siswa tidak dapat menjawab hingga batas waktu berakhir atau memberikan jawaban yang kurang tepat, siswa diminta kembali melanjutkan permainan dengan mencari pasangan kartu berikutnya.

Di akhir pembelajaran guru bersama siswa melakukan pembahasan terhadap hasil permainan, memberikan umpan balik, serta menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Tahapan tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru.

Kondisi tersebut dapat meningkatkan perhatian dan semangat belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Winatha dan Setiawan (2020) yang menunjukkan bahwa penerapan Game-Based Learning berpengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa. Pembelajaran yang dikemas dalam bentuk permainan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, menyenangkan, dan interaktif sehingga mendorong siswa untuk lebih aktif dan antusias mengikuti proses pembelajaran.

Sementara itu, pada kelas kontrol pembelajaran dilaksanakan menggunakan metode konvensional. Guru memulai pembelajaran dengan menyampaikan tujuan pembelajaran, kemudian menjelaskan materi perangkat lunak produktivitas melalui metode ceramah yang disertai tanya jawab. Setelah penyampaian materi, guru memberikan contoh penggunaan perangkat lunak produktivitas dan dilanjutkan dengan pemberian latihan kepada siswa menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Selama proses pembelajaran, guru berperan sebagai pusat penyampaian materi, sedangkan siswa mengikuti penjelasan guru, mencatat materi yang dianggap penting, mengerjakan latihan yang diberikan, serta berdiskusi apabila terdapat materi yang belum dipahami.

Setelah seluruh proses pembelajaran selesai dilaksanakan, kedua kelas diberikan posttest untuk mengetahui kondisi akhir motivasi belajar siswa. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 46,42, sedangkan rata-rata motivasi belajar siswa pada kelas kontrol sebesar 35,43.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol setelah diterapkannya metode Game-Based Learning. Perbedaan tersebut kemudian diperkuat melalui hasil uji Mann-Whitney U yang memperoleh nilai Asymp. Sig. (2tailed) < 0,001. Nilai tersebut lebih kecil daripada taraf signifikansi 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan.

Kondisi ini merupakan keadaan ideal untuk penelitian kuasi eksperimen karena perubahan pada posttest lebih dipengaruhi oleh perlakuan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wahyuni dkk. (2026) yang menerapkan desain quasi experiment dengan nonequivalent control group design. Penelitian tersebut juga memberikan pretest kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk mengetahui kondisi awal sebelum perlakuan diberikan, sehingga perbedaan yang muncul pada posttest dapat dikaitkan dengan penerapan model Game-Based Learning.

Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat diketahui bahwa penerapan metode Game-Based Learning memberikan pengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Informatika. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata motivasi belajar pada kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan.

Dengan demikian, metode Game-Based Learning dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi belajar siswa

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai pengaruh penerapan metode Game-Based Learning terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Informatika di SMP Negeri 12 Pontianak, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

Motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Informatika sebelum diterapkannya metode Game-Based Learning dan pembelajaran konvensional berada pada kategori tinggi. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata motivasi belajar siswa pada kelas kontrol sebesar 36,17, sedangkan pada kelas eksperimen sebesar 35,74.

Motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Informatika setelah diterapkannya metode Game-Based Learning dan pembelajaran konvensional menunjukkan perbedaan. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 46,42, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 35,43. Hasil tersebut menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan.

Tidak terdapat perbedaan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Informatika sebelum diterapkannya metode Game-Based Learning dan pembelajaran konvensional di SMP Negeri 12 Pontianak. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji Independent Sample t-test yang memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,653 (> 0,05), sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak.

Terdapat perbedaan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Informatika setelah diterapkannya metode Game-Based Learning dan pembelajaran konvensional di SMP Negeri 12 Pontianak. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji Mann-Whitney U yang memperoleh nilai Asymp. Sig. (2tailed) < 0,001 (< 0,05), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, penerapan metode Game-Based Learning memberikan pengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Informatika di SMP Negeri 12 Pontianak.

DAFTAR PUSTAKA

Ainurrohmah, A., Rahmawati, R., & Pratama, P. (2024). Pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap motivasi

belajar siswa. Jurnal Pendidikan, 5(2), 123–130.

Ardiansyah, A., & Putra, B. (2022). Penerapan metode pembelajaran interaktif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Jurnal Teknologi Pendidikan, 4(1), 45–52.

Azwar, S. (2019). Penyusunan Skala Psikologi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Azwar, S. (2012). Penyusunan skala psikologi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Bangsawan, R. (2025). Penerapan Metode Game-Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. Jurnal Pendidikan, 15(1), 34-41.

Chen, C. (2022). Effects of Game-Based Learning on Student Motivation. Journal of Educational Technology Research, 20(3), 215-228.

Choi, Y., & Choi, J. (2024). The impact of game-based learning on student motivation. Journal of Educational Technology, 12(2), 45–60.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). Research design: Pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed methods (Edisi ke-6, terj.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Emda, A. (2022). Motivasi belajar siswa dalam pembelajaran. Jurnal Pendidikan, 6(1), 45–52.

Ghozali, I. (2021). Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS. Semarang:

Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Ghozali, I. (2018). Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Haifa, H., Rahman, R., & Putri, A. (2025). Pengaruh game-based learning terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran informatika. Jurnal Pendidikan Teknologi, 8(1), 45–55.

Hasibuan, H. (2025). Penerapan metode pembelajaran interaktif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Jurnal Inovasi Pendidikan, 7(2), 60–

68.

Hidayat, A., & Lestari, S. (2021). Pengaruh metode pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa. Jurnal Pendidikan, 5(2), 120–128.

Hsu, T. C., & Chang, S. C. (2022). The effectiveness of game-based learning on student motivation and engagement. Journal of Educational Technology, 19(3), 210–220.

Hui, H. B., & Mahmud, M. S. (2023). Game-based learning approach to enhance students' motivation in learning. International Journal of Instruction, 16(2), 95–108.

Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi. (2022). Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Informatika. Jakarta: Kemendikbudristek.

Maulana, M., & Fitriani, F. (2023). Pengaruh penggunaan media pembelajaran digital terhadap motivasi belajar siswa. Jurnal Teknologi Pendidikan, 6(2), 101–110.

Mardapi, D. (2008). Teknik penyusunan instrumen tes dan non tes. Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.

Monalisa, M. (2022). Penerapan game-based learning dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Jurnal Pendidikan Informatika, 5(1), 45–53.

Ningsih, N. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar

siswa di sekolah. Jurnal Pendidikan, 4(2), 88–95.

Nugroho, N. (2023). Motivasi belajar dalam pendidikan. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Nugroho, N. (2024). Pengaruh metode pembelajaran interaktif terhadap hasil dan motivasi belajar siswa. Jurnal Inovasi Pendidikan, 7(1), 120–130.

Prananda, P., Saputra, A., & Rahman, R. (2024). Pengaruh game-based learning terhadap keterlibatan dan motivasi belajar siswa. Jurnal Pendidikan Teknologi, 8(2), 55–65.

Prasetyo, P. (2023). Pengaruh penggunaan teknologi dalam pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa. Jurnal Pendidikan Modern, 6(1), 33–40.

Pratama, P. (2022). Penerapan metode pembelajaran berbasis permainan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Jurnal Pendidikan, 5(2), 77–85.

Pratama, P. (2025). Inovasi pembelajaran berbasis digital dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Jurnal Teknologi Pendidikan, 9(1), 15–25.

Pratama, P., Anggraeni, A., & Putra, B. (2024). Pengaruh game-based learning terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Jurnal Pendidikan Informatika, 7(2), 90–100.

Pujianingsih, P., Lestari, S., & Hidayat, A. (2023). Pengaruh model pembelajaran inovatif terhadap motivasi belajar siswa. Jurnal Pendidikan, 6(3), 140–150.

Pusat Kurikulum dan Perbukuan. (2021). Kurikulum dan capaian pembelajaran. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Putri, P., & Andika, A. (2024). Pengaruh metode pembelajaran inovatif terhadap motivasi belajar siswa. Jurnal Pendidikan, 7(1), 55–63.

Putri, P., & Sumarsono, S. (2024). Pengaruh game-based learning terhadap motivasi belajar siswa. Jurnal Teknologi Pendidikan, 8(2), 70–80.

Rahman, R. (2021). Faktor-faktor yang memengaruhi motivasi belajar siswa.

Jurnal Pendidikan, 4(2), 90–98.

Rahman, R. (2022). Pengaruh lingkungan belajar terhadap motivasi belajar siswa. Jurnal Inovasi Pendidikan, 5(1), 35–42.

Rahmawati, R., & Suryadi, S. (2021). Pengaruh strategi pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa. Jurnal Pendidikan, 4(3), 110–118.

Ramadina, R. (2025). Inovasi pembelajaran berbasis teknologi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Jurnal Teknologi Pendidikan, 9(1), 20–30.

Reihani, R., Putri, A., & Nugroho, N. (2025). Pengaruh game-based learning terhadap keterlibatan dan motivasi belajar siswa. Jurnal Pendidikan Teknologi, 9(2), 65–75.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a selfdetermination theory perspective. Contemporary Educational Psychology, 61, 101860.

Salim, S., Hidayat, A., & Lestari, S. (2024). Pengaruh metode pembelajaran interaktif terhadap motivasi belajar siswa. Jurnal Pendidikan, 7(2), 130– 140.

Santoso, S. (2020). Menguasai statistik dengan SPSS. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Sardiman. (2018). Interaksi dan motivasi belajar mengajar. Jakarta: Rajawali Pers.

Sari, S. (2024). Pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa. Jurnal Pendidikan, 7(1), 50–58.

Sari, S., & Nugroho, N. (2023). Pengaruh metode pembelajaran inovatif terhadap motivasi belajar siswa. Jurnal Inovasi Pendidikan, 6(2), 95–104.

Septianing, S., Rahmawati, R., & Hidayat, A. (2024). Pendekatan kuantitatif dalam penelitian pendidikan dan pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa. Jurnal Pendidikan, 7(2), 120–130.

Sinaga, S. (2024). Pengaruh metode pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa. Jurnal Pendidikan, 7(1), 55–63.

Sonjaya, S., & Munir, M. (2025). Penerapan game-based learning dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Jurnal Teknologi Pendidikan, 9(1), 35–45.

Sudjana. (2017). Metode statistika. Bandung: Tarsito.

Sugiyono. (2022). Metode penelitian kuantitatif. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2019). Statistika untuk penelitian. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2018). Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2017). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Arikunto, S. (2022). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

Arikunto, S. (2019). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

Susanto, S. (2022). Pengaruh strategi pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa. Jurnal Pendidikan, 5(2), 85–93.

Uno, H. B. (2021). Teori motivasi dan pengukurannya: Analisis di bidang pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.

Utami, U., & Kurniawan, K. (2023). Pengaruh media pembelajaran digital terhadap motivasi belajar siswa. Jurnal Teknologi Pendidikan, 6(1), 40–48.

Videnovik, V. (2023). Game-based learning as an innovative approach to enhance student motivation. International Journal of Educational Technology, 18(2), 150–160.

Wahyuni, W., & Setiawan, S. (2022). Pengaruh metode pembelajaran interaktif terhadap motivasi belajar siswa. Jurnal Pendidikan, 5(1), 60–68.

Wibowo, W. (2022). Peran teknologi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Jurnal Inovasi Pendidikan, 4(2), 100–108.

Yuliana, Y., & Fadli, F. (2024). Pengaruh model pembelajaran berbasis permainan terhadap motivasi belajar siswa. Jurnal Pendidikan Teknologi, 7(2), 90–100.

Zahera, Z., Kirana, K., & Purwanto, P. (2025). Pengaruh game-based learning terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Jurnal Pendidikan Informatika, 9(1), 25–35