

PENGARUH *PEER INSTRUCTION FLIPPED CLASSROOM* DAN LITERASI DIGITAL TERHADAP HASIL BELAJAR EKONOMI KELAS XI BDP DI SMK N 1 SURAKARTA

Slamet Effendy Yusuf¹, Sudarno², Khresna Bayu Sangka³

¹Universitas Sebelas Maret, seffendyyusuf@gmail.com

²Universitas Sebelas Maret, sudarno251168@gmail.com

³Universitas Sebelas Maret, b.sangka@gmail.com

DOI

<https://doi.org/10.26740/jupe.v10n3.p194-201>

Article history

Received

15 February 2022

Revised

6 March 2022

Accepted

21 March 2022

How to cite

Yusuf, S. E., Sudarno, & Sangka, K. B. (2022). Pengaruh *Peer Instruction Flipped Classroom* dan Literasi Digital Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Kelas XI BDP di SMK Negeri 1 Surakarta. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 10(3), 194-201.

<https://doi.org/10.26740/jupe.v10n3.p194-201>

Kata Kunci: *Peer Instruction Flipped Classroom*, Literasi Digital, Hasil Belajar Kognitif, Pembelajaran Bisnis Online

Keywords: *Peer Instruction Flipped Classroom*, Digital Literacy, Cognitive Learning Result, Online Business Learning

Corresponding author

Slamet Effendy Yusuf

seffendyyusuf@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bermula dari fenomena pembelajaran daring selama pandemi COVID-19 yang hasil belajarnya menunjukkan belum sesuai dengan KKM. Kondisi ini disebabkan oleh model pembelajaran kurang inovatif dan membutuhkan literasi digital pada siswa kelas XI BDP di SMK Negeri 1 Surakarta. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *peer instruction flipped classroom* dan literasi digital terhadap hasil belajar ekonomi pada materi bisnis online. Penelitian ini berbentuk eksperimen semu dengan model penelitian *pretest and posttest group design*. Untuk melakukan analisis data menggunakan *Uji Independent Sample T-Test* dan *Uji N-Gain*. Hasilnya berpengaruh signifikan antara *peer instruction flipped classroom* dan literasi digital terhadap hasil belajar kognitif. Untuk mengumpulkan berbagai data penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik tes pretes dan postes serta angket. Hasilnya akan diolah menggunakan SPSS dijabarkan dengan analisis statistik deskriptif. Solusinya supaya proses pembelajaran yang dilakukan menggunakan *peer instruction flipped classroom* dan literasi digital secara seimbang supaya mampu menghasilkan proses belajar yang baik.

Abstract

This research was carried out based on the phenomenon of online learning during the Covid-19 pandemic whose learning outcomes were below the KKM (Minimal Completeness Criteria). This condition is caused by the less innovative learning model and the lack of digital literacy in Eleven-grade students of Online Business and Marketing at SMK Negeri 1 Surakarta. The purpose of this study was to determine the effect of peer instruction flipped classroom and digital literacy on economic learning outcomes in online business materials. This research was in the form of a quasi-experimental research model with pretest and posttest group design. The analysis of the research data used the Independent Sample T-Test and N-Gain Test. The results showed that there were significant effects between peer instruction flipped classroom and digital literacy on cognitive learning outcomes. In collecting various research data, researchers used pre-test, post-test, and questionnaires. The results were processed using SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) and were described in descriptive statistical analysis. The results of this study can be used as a solution in conducting a learning process that uses peer instruction flipped classrooms and digital literacy in a balanced way to create effective learning.

PENDAHULUAN

Kondisi adanya pandemi COVID-19 membuat berbagai bidang dalam kehidupan mengalami perubahan sementara. Perubahan tersebut juga mempengaruhi pada bidang pendidikan khususnya pembelajaran. Pembelajaran menurut Susanto (2014: 4) berupa sebuah kegiatan yang seseorang lakukan atas kemauan dan sadar dalam mendapatkan sebuah penjelasan umum, pengetahuan baru dan pemahaman sehingga akan terjadi kemungkinan perubahan pada sikap dan tindakan yang relatif baik dalam proses berpikir, merasakan serta sebuah tindakan. Perubahan tersebut mengharuskan siswa selama dalam waktu yang tidak diketahui melakukan belajar secara jarak jauh atau daring. Pembelajaran yang mereka lakukan dengan memanfaatkan berbagai media online, offline dan campuran. Bentuk belajar jarak jauh ini juga disampaikan oleh Anitah (2013: 221) menurutnya kegiatan pembelajaran yang dilakukan tanpa menghadirkan guru secara langsung namun didukung dengan media pembelajaran berteknologi modern dan inovasi pembelajaran yang interaktif.

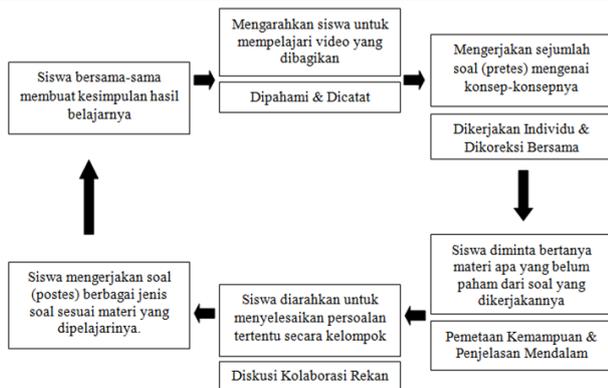
Bentuk pembelajaran semacam ini sedang dilakukan oleh semua siswa baik pendidikan dasar, menengah maupun tinggi. Walaupun adanya perubahan pembelajaran tersebut tindakan pembelajaran harus terus dilakukan dengan baik. Hal ini harus dilakukan semaksimal mungkin supaya siswa tetap berkembang dan memiliki berbagai keterampilan atau kemampuan sesuai ranah belajarnya. Dikatakan mampu berkembang sesuai kemampuannya menurut Walberg (1982) menyatakan bahwa pembelajaran yang mampu mencapai hasil kognitif yang baik apabila siswa tersebut mampu mencapai proses belajar dengan sikap sebaik mungkin, dengan wujud memaksimalkan sumber daya yang sekolah dan mereka miliki untuk dikembangkan seefektif dan seefisien mungkin sehingga nantinya akan mampu mempengaruhi hasil belajar. Berbagai upaya telah dilakukan sekolah untuk memaksimalkan perkembangan siswa dalam belajar, namun hal itu mengalami kendala kesulitan dalam pelaksanaannya. Hal ini didukung pernyataan dari Turpin (2018) bahwa pembelajaran jarak jauh tidak selamanya bisa dinikmati setara oleh semua siswa di sekolah tersebut karena ada banyak hal yang diluar kendali guru di sekolah. Hal ini sesuai dengan hasil observasi bahwa banyak siswa yang tidak memiliki fasilitas yang sama sehingga ada keterbatasan dalam melakukan pembelajaran jarak jauh ini. Kondisi ini terjadi dikarenakan pembelajaran jarak jauh belum pernah dilakukan sebelumnya sehingga belum ada kesiapan mengenai fasilitas dan sarana penunjang lainnya.

Penelitian ini penting untuk dilakukan dikarenakan selama pembelajaran daring yang telah dilakukan menunjukkan hasil yang belum sesuai dengan harapan dan membutuhkan pengembangan model belajar dan kemampuan diri setiap siswa. Semua itu didasarkan atas temuan di lapangan dari hasil observasi pada mata pelajaran bisnis ritel di kelas XI BDP SMKN 1 Surakarta. Hasil observasi yang dilakukan didapati hanya sebanyak 21 siswa dari 106 siswa yang berhasil mendapatkan nilai diatas KKM atau batas tuntas, apabila ini dipersenkan maka hanya 20% saja yang berhasil memenuhi kriteria ketuntasan. Selain secara kognitif perubahan terjadi pada sikap siswa dalam pembelajaran. Hal ini sebelumnya telah disampaikan oleh Pangondian, Santosa, dan Nugroho (2019) menyatakan pembelajaran daring menyebabkan perubahan sikap siswa baik positif maupun negatif. Ini ternyata juga benar adanya, hasil observasi di kelas XI BDP mata pelajaran bisnis ritel tahun 2020/2021 hasilnya hanya sekitar 35% saja yang aktif, 50% siswa memilih diam dan tidak aktif, 15% siswa memilih untuk tidak mengikuti sama sekali pembelajaran yang ada.

Kondisi ini disebabkan oleh rendahnya motivasi siswa dalam belajar selama masa pembelajaran online ini, menurut hasil pra-penelitian menunjukkan 86% siswa merasa motivasi belajarnya menurun. Hal ini menurut hasil pra penelitian sebanyak 77% siswa merasa bahwa pembelajaran yang dilakukan hanya monoton dengan model sama setiap harinya. Kondisi ini berarti model pembelajaran yang dilakukan guru kurang bervariasi. Selain model pembelajaran yang guru lakukan, permasalahan ini juga disebabkan oleh rendahnya literasi dan literasi digital siswa, dihipunkan dari hasil angket pra-penelitian didapatkan hasil bahwa sebesar 54% siswa mampu untuk mengoperasikan media digital dan internet namun secara pemanfaatan (literasi digital) mencari informasinya belum sepenuhnya mampu. Untuk itu penelitian ini penting untuk dilakukan supaya proses pembelajaran dapat berjalan dengan mengedepankan inovasi dan kreasi dan mengembangkan kemampuan literasi digital untuk mampu mencapai kompetensi atau tujuan pembelajaran.

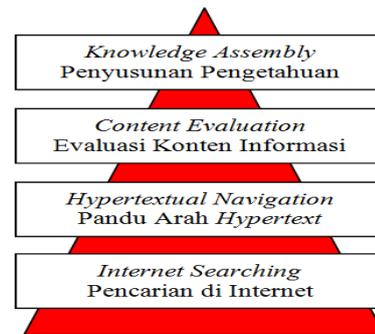
Untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan maka peneliti memilih model pembelajaran *Peer Instruction Flipped Classroom*. Menurut Suits (2015) menyatakan bahwa model ini memaksimalkan penerapan pembelajaran terbalik dimana proses pembelajaran akan dilakukan untuk memaksimalkan kegiatan pembelajaran yang bersifat kontekstual dengan kemampuan berpikir kritis dan instruksi rekan berupa sikap aktif dalam mempelajari secara bersama-sama atau merupakan bentuk kemampuan berkolaborasi dengan tujuan untuk saling menguatkan dan membelajarkan kepada setiap siswa dalam kelompoknya.

Model pembelajaran yang dipilih ini sesuai untuk digunakan dalam kondisi seperti sekarang ini, menurut Alammary, Sheard, dan Crbone (2014) menjelaskan bahwa model pembelajaran ini mampu mengatasi keterbatasan guru dalam menyelenggarakan pembelajaran online dan instruksi tatap muka, artinya berbagi media yang digunakan dengan tempat yang berbeda akan tetap mampu menyelenggarakan pembelajaran dengan baik. Untuk itu model *peer instruction flipped classroom* ini apabila diterapkan dalam pembelajaran memiliki langkah-langkah sebagai berikut :



Gambar 1. Tahapan Belajar
Sumber : Bergmann dan Sams (2012)

Selain adanya perubahan pada kreativitas dan inovasi model pembelajaran yang dilakukan guru pada saat pembelajaran daring, seharusnya guru melatih siswa dalam kemampuan digital. Kemampuan digital ini berkaitan dengan kemampuan literasi digital. Untuk itu kita wajib memiliki kemampuan itu menurut Syaripudin et al. (2018) kemampuan dalam mengoperasikan peralatan berbasis teknologi secara baik untuk digunakan dalam mencari, mendapatkan, menggunakan, merancang, mengevaluasi dan mempublikasikan dalam sebuah konten dengan kemampuan kognitif maupun kemampuan teknikal mereka. Selain itu konsep ini juga diperjelas dengan pernyataan dari Porat, Blau, dan Barak (2018) literasi digital merupakan sebuah kemampuan dalam berpikir seseorang dengan mampu melibatkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotoriknya serta sosial untuk mampu mengoperasikannya secara efektif untuk belajar, bekerja, dan fungsi sehari-hari. Komponen literasi digital yang akan dikembangkan menurut Gilster (1997) berupa :



Gambar 2. Komponen Literasi Digital
Sumber : Gilster (1997)

Untuk itu kemampuan ini sangat diperlukan untuk pembelajaran jarak jauh ini, hal ini didukung penjelasan dari Tang dan Chaw (2016) menjelaskan kalau literasi digital menjadi sebuah prasyarat utama dalam pembelajaran *flipped classroom* dan pembelajaran campuran. Menjadi prasyarat utama dikarenakan pembelajaran daring dan pembelajaran *flipped classroom* ini sangat erat kaitannya dengan media digital, ketika mereka mampu memiliki kemampuan literasi digital maka semua informasi akan mampu dikembangkan sesuai kemampuan berpikirnya. Hal ini sesuai dengan penjelasan menurut Febliza dan Oktariani (2020) menyatakan bahwa apabila tingkat literasi digital seorang siswa tinggi, maka siswa akan memiliki kemandirian dalam belajar dan ahli dalam mengakses serta memanfaatkan berbagai sumber elektronik untuk menunjang pembelajaran. Kondisi ini menjadi dasar betapa pentingnya kemampuan literasi digital harus juga ditingkatkan kemampuannya pada siswa. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini nantinya akan berfokus pada pengaruh penerapan *peer instruction flipped classroom* dan literasi digital terhadap hasil belajar kognitif mata pelajaran bisnis online siswa kelas XI BDP di SMKN 1 Surakarta. Berdasarkan penjelasan tersebut, penelitian ini menentukan beberapa hipotesis yaitu 1) Terdapat pengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa secara signifikan setelah dilakukan pembelajaran bentuk *peer instruction flipped classroom* dan literasi digital; 2) Terdapat peningkatan kemampuan belajar kognitif siswa setelah dilakukan pembelajaran bentuk *peer instruction flipped classroom* dan literasi digital; dan 3) Siswa tertarik terhadap pembelajaran bentuk *peer instruction flipped classroom* dan literasi digital.

Perbedaan penelitian ini dengan sebelumnya adalah banyak hasil penelitian yang membahas *flipped classroom* berbagai jenis hanya saja penelitian ini ditambahkan kemampuan literasi digital sehingga selain perubahan cara mengajar mereka juga memiliki kemampuan dalam akses informasi dengan baik yang mampu dimanfaatkan untuk mendukung aktivitas sehari-hari termasuk belajar secara

daring. Penelitian ini penting untuk dilakukan karena mengingat bahwa semua bahan pembelajaran dapat diakses melalui media digital sehingga ada kesulitan tersendiri yang dialami siswa yang berdampak terhadap hasil belajar yang belum sesuai harapan. Untuk itu penelitian ini memiliki tujuan yaitu 1) Menguji pengaruh penerapan *peer instruction flipped classroom* dan penerapan penguatan literasi digital terhadap tingkat hasil belajar kognitif pada kelas XI BDP SMKN 1 Surakarta. 2) Untuk mengetahui peningkatan kemampuan belajar kognitif siswa setelah dilakukan penerapan *peer instruction flipped classroom* dan penerapan penguatan literasi digital. 3) Menguji pengaruh penerapan *peer instruction flipped classroom* dan penerapan penguatan literasi digital terhadap ketertarikan siswa dalam kegiatan pembelajaran pada kelas XI BDP SMKN 1 Surakarta.

METODE

Penelitian ini dilakukan pada SMK Negeri 1 Surakarta pada kelas XI BDP (Bisnis Daring dan Pemasaran). Penelitian ini dilakukan pada tahun pelajaran 2021/2022 dengan mata pelajaran bisnis online semester ganjil. Dilaksanakan selama pembelajaran daring bulan September 2021. Pada penelitian ini peneliti memilih quasi eksperimental sebagai desain penelitian dengan model *pretest-posttest group design*. Secara jumlah keseluruhan ada 106 siswa kelas XI BDP, kemudian secara *cluster random sampling* ditentukan menjadi kelompok percobaan ada 36 siswa dan kelompok pengontrol ada 36 siswa sisanya digunakan sebagai kelompok uji coba instrument. Hasil Uji Instrumen soal pretes-postes yang diujikan nantinya mendapatkan sebuah hasil yang disusun dalam beberapa laporan yaitu :

Uji kevalidan soal didasarkan atas rumus koefisien korelasi *product moment* pada soal pretes dan postes yang akan diujikan pada kelas percobaan dan pengontrol, hasilnya menunjukkan. Hanya ada 6 soal pretes yang dinyatakan valid yang isinya 3 soal sesuai untuk melihat kondisi awal dalam belajar dan 3 untuk melihat kemampuan literasi digital. Sebanyak 27 soal postes yang valid yang isinya telah mencakup kedua variable yang diujikan.

Uji reliabilitas didasarkan atas rumus *cronbach alpha* pada soal pretes dan postes yang sudah valid, maka hasilnya menunjukkan. Secara kebenaran dan kemampuan dalam menguji kemampuan hasil belajar siswa maka soal pretes ini termasuk kedalam reliabilitas moderat. Secara kebenaran dan kemampuan dalam menguji kemampuan hasil belajar siswa maka soal postes ini termasuk kedalam reliabilitas sempurna

Uji kesukaran didasarkan atas rumus membagi rata-rata jumlah soal dengan nilai maksimumnya pada soal

pretes dan postes yang sudah valid, maka hasilnya menunjukkan. Soal pretes kebanyakan termasuk kedalam jenis soal yang mudah untuk dikerjakan namun juga ada yang sedang. Soal postes mulai meningkat jenis soalnya ada 11 soal yang masuk kriteria sedang untuk menguji kemampuan mereka dalam belajar.

Uji daya pembeda didasarkan atas perhitungan setiap soal pretes dan postes dan hasilnya, maka hasilnya. Soal pretes dapat digunakan untuk pengujian karena ada 4 soal yang termasuk kedalam jenis soal yang bagus untuk mengukur kemampuan setiap siswa. Soal postes dapat dilanjutkan untuk menguji kemampuan belajar siswa karena menunjukkan hasil sangat bagus untuk menguji kemampuan setiap siswa.

Hasil penelitian nantinya akan terlihat setelah dilakukan pengujian pengaruh hasil belajar dengan uji *independent sampel t test* dan uji *NGain* untuk melihat pengaruh peningkatan hasil belajar pada kelompok percobaan yang diterapkan berbagai perlakuan dan kelompok pengontrol yang disesuaikan dengan kegiatan sekolah. Untuk pengumpulan data penelitian menggunakan tes pretes-postes untuk mengetahui pengaruh pada hasil belajarnya dan angket untuk melihat sikap serta minat mereka pada pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Uji Normalitas Pretes-Postes

Sebelum melakukan analisis untuk mendapatkan jawaban apakah hipotesis yang dibuat sebelumnya dapat diterima atau ditolak maka sebelumnya harus melakukan uji normalitas menggunakan *shapiro-wilk* dari kedua kelompok. Uji ini dilakukan agar persebaran data yang ada secara jelas termasuk dalam rentang nilai yang normal dan tidak memiliki nilai yang dirasa ekstrim. Hasilnya disampaikan pada tabel 1:

Tabel 1. Uji Normalitas Kedua Kelompok

Uji Shapiro-Wilk	Nilai Sig.	Taraf Kesalahan	Keputusan
Pretes Percobaan	: 0,208	0.05	Normal
Pretes Pengontrol	: 0,205	0.05	Normal
Postes Percobaan	: 0,083	0.05	Normal
Postes Pengontrol	: 0,083	0.05	Normal

Sumber : Output hasil SPSS.

Kesimpulan yang dapat diambil setelah melihat bahwa nilai sig. > 0,05 (5%) dari tabel diatas adalah semua hasil tes awal dan tes akhir pada setiap kelompok

percobaan dan kelompok pengontrol memiliki data yang normal.

Uji Homogenitas Pretes-Postes

Uji ini dipergunakan untuk mengecek semua data sampel yang telah diambil apakah memiliki variasi data yang beragam atau tidak. pengcekannya dilakukan dengan uji *Levene* data pretes dan postes. (Arikunto 2013) yang menjelaskan bahwa ini hanya untuk melihat seberapa samanya sebuah data dalam satu populasi. Hasilnya disajikan pada tabel 2:

Tabel 2. Uji Levene

Keterangan	Penilaian Awal	Penilaian Akhir
Signifikansi	0,904	0,737
Taraf kesalahan	5%	5%
Keputusan	Sejenis	Sejenis

Sumber : Output hasil SPSS.

Kesimpulan yang dapat diambil setelah melihat hasil uji tersebut bahwa kedua hasil tersebut masuk dalam sata homogen. Dibuktikan dengan hasil pengujian penilaian awal nilai sig. $0,904 > 0,05$ (5%) serta hasil penilaian akhir nilai sig. $0,737 > 0,05$ (5%).

Uji Independent Sample T test

Uji ini menjadi dasar bagi peneliti untuk melihat bagaimana perbedaan hasil belajar yang terdapat pada kedua kelompok setelah dilakukan sebuah penerapan variabel penelitian. Hasilnya disajikan pada tabel 3 seperti berikut ini:

Tabel 3. Hasil Uji Independent Sample T test

Ket.	Pengujian	
	Tes Awal	Tes Akhir
Nilai Sig.	0.101	0.000
Taraf Kesalahan	5%	5%
Keputusan	Menerima H_0 – Menolak H_1	Menolak H_0 – Menerima H_1

Sumber : Output hasil SPSS.

Setelah dilakukan uji hipotesis yang dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS maka dihasilkan sebuah informasi yang didasarkan atas statistik deskriptif. Pada hasil postes didapatkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 lebih kecil dibandingkan taraf kesalahannya 0,05 sehingga H_{0A} ditolak dan H_{1A} diterima artinya diantara kedua kelompok tersebut secara rata-rata hasil belajar terdapat perbedaan antara penerapan *peer instruction flipped classroom* dengan konvensional.

Pengujian NGain

Untuk memahami adanya perbedaan dalam rata-rata hasil belajar pada kedua kelompok ini maka dibutuhkan pengujian lanjutan untuk mengetahui peningkatan yang ditimbulkan. Uji ini dinamakan uji N-Gain. Setelah melakukan dan mendapatkan hasilnya maka peneliti sajikan dalam tabel 4:

Tabel 4. Hasil Uji N-Gain

Kelompok	N-Gain	Keterangan
Percobaan	0,65	Sedang
Pengontrol	0,33	Sedang

Sumber : Output hasil SPSS.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara umum kelompok percobaan mengalami peningkatan hasil belajar lebih besar setelah dilakukan model *peer instruction flipped classroom* dan literasi digital, dibandingkan dengan kelompok pengontrol.

Untuk melihat bagaimana peningkatan yang ada hasil ini juga didukung dengan pengukuran nilai NGain pada setiap aspek kognitif yang telah diujikan, hasilnya disajikan dalam tabel 5 :

Tabel 5. N-Gain Aspek Ranah Kognitif

Ranah Kognitif	N-Gain			
	Percobaan	Ket.	Pengontrol	Ket.
C-1	-0,14	Rendah	-0,59	Rendah
C-2	0,77	Tinggi	0,76	Tinggi
C-3	0,37	Sedang	0,03	Rendah
C-4	0,54	Sedang	-0,12	Rendah
Rata-Rata N-Gain	0,39	Sedang	0,02	Rendah

Sumber : Rekap dan Analisis Output hasil SPSS.

Setelah dilakukan uji hipotesis yang dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS maka dihasilkan sebuah informasi yang didasarkan atas statistik deskriptif. Setelah dirata-rata sesuai kemampuan kognitif C1-C4 didapatkan nilai NGain kelompok percobaan 0,39 lebih besar dari kelompok pengontrol 0,02 artinya terdapat peningkatan kemampuan hasil belajar dari kelompok percobaan dengan kategori sedang.

Selain itu peningkatan hasil belajar kognitif siswa ini dapat juga diketahui dari hasil pengukuran kemampuan siswa dalam menjawab setiap soal postes yang telah dilakukan. Hasil ini menjawab seberapa besar kemampuan siswa dalam menjawab benar soal-soal sesuai dengan ranah kognitif C1 sampai C4 yang disajikan dalam soal postes. Hasil ini disajikan dalam tabel 6:

Tabel 6. Persentase Menjawab Benar

Proses Kognitif	Persentase Kemampuan Menjawab Soal Benar	
	Percobaan (%)	Pengontrol (%)
C1	76	73
C2	77	75
C3	76	70
C4	83	71
Total	77	73

Sumber : Rekap Hasil Belajar.

Berdasarkan tabel tersebut dapat kita jelaskan kalau terdapat peningkatan kemampuan setelah dilakukan penerapan model dan peningkatan literasi digital. Hasilnya mengalami perbedaan pada kelas percobaan peningkatannya diatas 75% sedangkan pada kelas pengontrol hanya kisaran 70%.

Analisis Data Non Tes

Angket ini digunakan untuk mengetahui bagaimana respon siswa di kelompok percobaan setelah dilakukan perlakuan pembelajaran dan Literasi Digital.. Hasilnya disajikan pada tabel 7:

Tabel 7. Rekap Respon Penerapan Pembelajaran

Aspek Pengukuran	Sikap (%)	Minat (%)	Rata-rata (%)	Ket.
Pembelajaran Langsung	80,28	80	80,03	HS
Flipped Classroom	75,21	80	77,61	HS
Literasi Digital	74,03	74,21	74,21	HS

Sumber : Data Angket Ketertarikan Pembelajaran.

Berdasarkan hasil ini dapat dijelaskan bahwa terdapat respon baik siswa setelah penerapan model dilakukan. Setelah hasilnya dianalisis respon mereka berminat untuk melakukan pembelajaran seperti ini. Untuk itu ini bisa menjadi pertimbangan dalam melakukan pembelajaran yang menyenangkan dan modern pada masa sekarang ini.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan model *flipped classroom* dan literasi digital yang akan diterapkan pada kelompok percobaan. Untuk kelompok kontrol hanya menggunakan model pembelajaran sederhana. Tentunya setelah dilakukan penerapan ini akan berpengaruh terhadap hasil belajar. Hasil yang diharapkan memiliki pengaruh yang positif dengan hasil yang signifikan. Namun berdasarkan analisis gap bahwa penerapan *flipped classroom* dan literasi digital ini tidak memiliki keterkaitan terhadap hasil belajar. Menurut Sookoo-Singh & Boisselle (2018: 211) mereka menyatakan bahwa penggunaan *flipped classroom*

dalam pembelajaran tidak memiliki pengaruh terhadap hasil belajar. Menurutnya hal ini terjadi dikarenakan sarana dan prasarana yang dimiliki siswa tidak mendukung untuk mengikuti pembelajar model. Selain itu ternyata menurut Qudsiyah dan Nurhasanah (2021) bahwa penerapan literasi digital dalam pembelajaran tidak berpengaruh secara signifikan mempengaruhi hasil belajar. Hal ini dikarenakan siswa belum memiliki pemahaman mengenai pemanfaatan literasi digital dalam pembelajaran. Perbedaan hasil penelitian inilah yang akan menjadi dasar analisis dan pembahasan serta bagaimana keterkaitan mereka mampu mempengaruhi hasil belajar.

Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa hasil belajar yang diperoleh dari rekap nilai dari pretes dan postes memperlihatkan terdapat hasil yang baik, positif dan ada peningkatan setelah dilakukan penerapan yang berbeda pada kedua kelompok. Kelompok percobaan diberikan perlakuan *peer instruction flipped classroom* dan literasi digital sedangkan kelompok pengontrol melakukan pembelajaran konvensional setelah itu hasilnya kemampuan siswa mengalami peningkatan. Hasil ini didasarkan atas hasil pretes dan postes pada kelompok percobaan mampu meningkat sebesar 19,64 poin lebih tinggi peningkatannya dibandingkan kelompok pengontrol yang hanya naik sebesar 6,75 poin. Kedua kelompok memiliki hasil yang meningkat hanya saja peningkatannya jauh lebih besar pada kelompok percobaan.

Peningkatan kemampuan pada kelompok percobaan ini dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu 1) Siswa memiliki kemampuan literasi digital sehingga mudah dan cepat untuk memperdalam pemahaman dari informasi yang didapatkan, 2) Mampu mengkonstruksikan pengetahuan yang mereka dapatkan selama pembelajaran yang dilakukan, 3) Banyak siswa kelompok percobaan yang antusias dan tertarik untuk melakukan pembelajaran. Sedangkan pada kelompok pengontrol terdapat peningkatan yang berbeda ini dikarenakan oleh 1) Model pembelajaran yang dilakukan hanya berfokus kepada guru sehingga kontribusi keaktifan, kepercayaan diri, dan motivasi belajar masih rendah, 2) Proses pembelajaran hanya mengajak siswa untuk menerima materi saja tidak ada kegiatan eksplorasi dengan sumber lainnya, 3) Belum memiliki kemampuan literasi digital yang baik sehingga mereka kesulitan untuk mencari informasi tambahan dari sumber digital.

Peningkatan hasil belajar kelompok percobaan ini karena proses pembelajaran dilakukan dengan melibatkan siswa secara aktif mulai dari penyampaian materi, pembahasan bersama, diskusi kelompok mereka saling berkontribusi mengutarakan pendapatnya serta memperkaya informasi dengan literasi digital. Faktor itu

yang membuat siswa semakin aktif dalam pembelajaran mereka akan semakin percaya diri dan termotivasi untuk selalu aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Santoso (2013) bahwa motivasi belajar yang terbentuk dengan baik serta kontribusi yang cukup terhadap pembelajaran akan berdampak positif pada hasil belajar mereka. Motivasi belajar dan kontribusi mereka akan semakin baik apabila didukung dengan peningkatan kemampuan literasi digital dalam pembelajaran. Hal ini dikonfirmasi oleh Susilo (2019) menurutnya kemampuan literasi digital siswa ini yang nantinya menentukan banyak sedikitnya siswa memahami informasi semakin banyak maka keberhasilan siswa akan semakin baik.

Perbedaan peningkatan pada kelompok pengontrol ini dikarenakan masih menggunakan model pembelajaran konvensional dengan berfokus kepada guru. Proses pembelajaran yang berfokus kepada guru ini akan membuat siswa tidak terlibat aktif pada sesi tanya jawab maupun diskusi. Akibatnya siswa tidak terlatih dalam mengkonstruksikan pemikiran dan ide kreatifnya. Ini sesuai yang disampaikan oleh Choirah, Ayu, dan Pratiwi (2018) bahwa pembelajaran konvensional didominasi peran guru sehingga keterlibatan siswa tidak terlihat dengan jelas sehingga siswa mudah merasa jenuh pada saat pembelajaran dilakukan. Inilah yang mengakibatkan ketidakpercayaan diri pada setiap siswa dalam proses pembelajaran yang akan berdampak pada motivasi belajar yang menurun sehingga hasil belajar mereka akan mengalami perbedaan.

Berdasarkan hasil uji untuk menjawab hipotesis yang pertama hasilnya menunjukkan ada perubahan hasil belajar setelah dilakukannya penerapan *peer instruction flipped classroom* dan literasi digital. Secara hasil pengujian menyatakan bahwa nilai signifikansi setelah dilakukan penerapan *peer instruction flipped classroom* dan literasi digital menunjukkan bahwa $0,000 < 0,05$ yang mengindikasikan bahwa hasil belajar yang mereka dapatkan mengalami perubahan setelah dilakukannya penerapan *peer instruction flipped classroom* dan literasi digital. Hasil ini menjadi temuan bahwa model yang diterapkan dan literasi digital ternyata mampu memberikan pengaruh yang positif dalam hasil belajar. Ini sesuai dengan pernyataan Adhitiya, Prabowo, dan Arifudin (2015) bahwa model *peer instruction flipped classroom* dan *flipped classroom* sangat sesuai untuk digunakan meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu sebanyak 77% siswa kelompok percobaan mampu dengan mudah menjawab berbagai soal dengan benar secara mandiri. Kondisi ini juga didukung oleh (Adhitiya et al. 2015) bahwa penerapan model ini berdampak pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal secara

mandiri. Hasil yang didapatkan di lapangan ini sesuai dengan teori yang berkaitan bahwa dengan penerapan model *peer instruction flipped classroom* dan literasi digital itu mampu meningkatkan hasil belajar mereka.

Kemudian hasil selanjutnya menyatakan bahwa ada pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar yang ditunjukkan oleh nilai NGain sebesar 0.65 pada kelompok percobaan dan 0.33 pada kelompok pengontrol. Hasil ini juga berpengaruh pada rata-rata hasil kognitif yang ditunjukkan oleh hasil NGain yaitu 0.39. NGain aspek ranah kognitif ini termasuk dalam kategori sedang pada kelompok percobaan dibandingkan pada kelompok pengontrol hanya kategori rendah disebabkan oleh penerapan model *peer instruction flipped classroom* dan literasi digital. Menurut Rusdi, Evriyani, dan Praharsih (2016) bahwa model *flipped classroom* ini mampu meningkatkan rata-rata hasil belajar ranah kognitif dibandingkan pembelajaran konvensional. Dikarenakan proses pembelajaran yang menggunakan siswa sebagai subjek dan hasil belajarnya sebagai objeknya dengan mengedepankan kemampuan yang setara walaupun terdapat perbedaan kemampuan. Selain itu hasil positif ini diperoleh dari sikap siswa kelompok percobaan yang memiliki minat yang lebih dan sangat antusias untuk mengikuti pembelajaran materi search engine optimization, antusias selama pembelajaran dilakukan maupun dalam mengerjakan tugas yang diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran. Data ini diketahui dari hasil respon siswa mengenai sikap dan minat mereka terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan dengan *peer instruction flipped classroom* dan literasi digital yaitu sebesar 77% yang termasuk dalam kategori hampir seluruh siswa kelompok percobaan tertarik melakukan proses pembelajaran tersebut.

Untuk itu dibutuhkan penerapan yang seimbang antara model *peer instruction flipped classroom* dengan literasi digital supaya berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Literasi digital akan meningkatkan pemahaman mereka melalui berbagai informasi dan model *peer instruction flipped classroom* akan meningkatkan keaktifan belajar mereka, kontribusi yang positif dan motivasi belajar mereka. Semua akan berjalan dengan baik apabila keduanya dilakukan dengan beriringan dan seimbang karena perkembangan siswa akan ditentukan dari seberapa besar siswa tersebut memperoleh dan memahami informasi yang ada, terutama dengan materi pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil menganalisis semua data penelitian, maka didapatkan sebuah kesimpulan pada

penelitian ini adalah penerapan bentuk *peer instruction flipped classroom* dan literasi digital ini berpengaruh signifikan pada hasil belajar kognitif yang didapatkan siswa dan mampu meningkatkan kemampuan kognitif siswa yang ditandai dengan kemampuan siswa menjawab benar soal C1-C4 yang mengalami peningkatan. Selain itu hampir keseluruhan siswa SMKN 1 Surakarta tertarik terhadap pembelajaran bentuk *peer instruction flipped classroom* dan literasi digital. Untuk itu apabila ini dikembangkan akan mendukung kemauan belajar siswa dengan baik pada masa daring maupun luring serta dapat dikembangkan untuk pembelajaran selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhitiya, E. N., A. Prabowo, dan R. Arifudin. 2015. "Studi Komparasi Model Pembelajaran Traditional Flipped Dengan Peer Instruction Flipped Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah." *Unnes Journal of Mathematics Education* 4(2):116–26. doi: 10.15294/ujme.v4i2.7451.
- Alammery, Ali, Judy Sheard, dan Angela Crbone. 2014. "Blended Learning in Higher Education: Three Different Design Approaches." *Australasian Journal of Educational Technology* 30(4):440–54. doi: 10.14742/ajet.693.
- Anitah, Sri. 2013. *Teknologi Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bergmann, Jonathan, dan Aaron Sams. 2012. *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. United States of America: The International Society For Technology In Education.
- Choirah, A. N. L., H. Ayu, dan H. .. Pratiwi. 2018. "Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Menggunakan Metode Mind Mapping terhadap Prestasi dan Kemandirian Fisika." *Jurnal Pendidikan Fisika* 7(1).
- Febliza, Asyti, dan Oktariani. 2020. "Pengembangan Instrumen Literasi Digital bagi Siswa dan Guru." *Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Riau* 5(1):1–10.
- Gilster, Paul. 1997. *Digital literacy*. New York: Wiley Computer.
- Pangondian, Roman Andrianto, Insap Paulus Santosa, dan Eko Nugroho. 2019. "Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Kesuksesan Pembelajaran Daring Dalam Revolusi Industri 4.0." *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (Sainteks)* 56–60.
- Porat, Erez, Ina Blau, dan Azy Barak. 2018. *Measuring digital literacies: Junior high-school students' perceived competencies versus actual performance*. Vol. 126. Elsevier Ltd.
- Qudsiyah, Musyarofatul, dan Enok Nurhasanah. 2021. "PENGARUH LITERASI DIGITAL TERHADAP HASIL BELAJAR EKONOMI DI ERA PANDEMIK COVID-19 SISWA KELAS XI SMA NEGERI 6 KOTA TANGERANG SELATAN." *PEKOBIS: Jurnal Pendidikan, Ekonomi dan Bisnis* 6(2):31–42. doi: <http://dx.doi.org/10.32493/pekobis.v6i2.P31-41.18576>.
- Rusdi, Dian Evriyani, dan Dwi Khaerunnisa Praharsih. 2016. "Pengaruh Model Pembelajaran Peer Instruction Flip dan Flipped Classroom Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Sitem Ekskresi." *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi* 9(1):15–19.
- Santoso, Singgih. 2013. "Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Dan Motivasi Belajar Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X Sma Negeri 1 Purwantoro Wonogiri, Jawa Tengah." *Berkala Fisika Indonesia: Jurnal Ilmiah Fisika, Pembelajaran dan Aplikasinya* 5(1):15–19.
- Sookoo-Singh, Nicole, dan Laila N. Boisselle. 2018. "How does the 'Flipped Classroom Model' Impact on Student Motivation and Academic Achievement in a Chemistry Classroom?" *Science Education International* 29(4):201–12. doi: 10.33828/sei.v29.i4.2.
- Suits, Jerry P. 2015. "Design of Dynamic Visualizations to Enhance Conceptual Understanding in Chemistry Courses." Hal. 595–620 in *Chemistry Education: Best Practices, Opportunities and Trends*, diedit oleh J. G. Martinez dan E. S. Torregrosa. Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA.
- Susanto, A. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Susilo, Hadi. 2019. "Pengaruh literasi digital dan literasi informasi keislaman terhadap hasil belajar afektif pendidikan agama Islam peserta didik SMA N 1 Kendal." UIN Walisongo Semarang.
- Syaripudin, Acep, Deni Ahmad, Dwi Widya Ningrum, Indriyatno Banyumurti, dan Merry Magdalena. 2018. *Kerangka Literasi Digital*. Jakarta: Gerakan Literasi Nasional.
- Tang, Chun Meng, dan Lee Yen Chaw. 2016. "Digital literacy: A Prerequisite for effective learning in a blended learning environment?" *The Electronic Journal of e-Learning* 14(1):54–65.
- Turpin, Christopher Michael. 2018. "Blended learning and its effect on student achievement. An action research study." University of South Carolina.
- Walberg, Herbert J. 1982. "Educational Productivity: Theory, Evidence, and Prospects." *Australian Journal of Education* 26(2):115–22. doi: 10.1177/000494418202600202.