

HUBUNGAN PENGGUNAAN MEDIA WORDWALL DALAM MODEL DUO CCM DENGAN PENURUNAN MISKONSEPSI PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS V SD NEGERI TIMURAN

Vinda Ayu Pratama¹, Wahyu Kurniawati²

^{1,2}Universitas PGRI Yogyakarta

¹vindaaap@gmail.com , ²wahyukurniawati@upy.ac.id

ABSTRACT

His study aimed to determine the relationship between the use of Wordwall in the Duo CCM model and the reduction of students' misconceptions on the human digestive system material. This study used a quantitative approach with a One Group Pretest-Posttest Design. The research was conducted at SD Negeri Timuran involving 27 fifth grade students. Data collection techniques used pretest-posttest, questionnaires, and documentation. The data were analyzed using descriptive statistics, Shapiro-Wilk normality test, and Pearson Product Moment correlation test. The results showed that the average pretest score was 83.18 and increased to 89.11 in the posttest with an average increase of 5.93. The normality test results indicated that the data were normally distributed with significance values of 0.104 for pretest and 0.265 for posttest. Furthermore, the hypothesis test obtained a significance value of $0.002 < 0.05$ with a Pearson Correlation value of 0.560, indicating a moderate relationship between the use of Wordwall in the Duo CCM model and the reduction of students' misconceptions. Therefore, the use of Wordwall in the Duo CCM model can help students better understand the concept of the human digestive system and reduce misconceptions in science learning.

Keywords: Wordwall, Duo CCM , Misconception, human digestive system science learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan penggunaan Wordwall dalam model Duo CCM dengan penurunan miskonsepsi peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain One Group Pretest-Posttest Design. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Timuran dengan subjek penelitian sebanyak 27 peserta didik kelas V. Teknik pengumpulan data menggunakan pretest-posttest, angket, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan menggunakan analisis deskriptif, uji normalitas Shapiro-Wilk, dan uji korelasi Product Moment Pearson. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai pretest sebesar 83,18 meningkat menjadi 89,11 pada hasil posttest dengan rata-rata peningkatan sebesar 5,93. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dengan nilai signifikansi pretest sebesar 0,104 dan posttest sebesar 0,265. Selanjutnya, hasil uji hipotesis diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,002 < 0,05$ dengan nilai Pearson Correlation sebesar 0,560 yang menunjukkan adanya hubungan dalam kategori sedang antara penggunaan Wordwall dalam model Duo CCM dengan penurunan miskonsepsi peserta didik. Dengan demikian, penggunaan Wordwall dalam model Duo CCM

dapat membantu peserta didik memahami konsep sistem pencernaan manusia secara lebih baik serta mengurangi miskonsepsi dalam pembelajaran IPA.

Kata Kunci: Wordwall, Duo CCM, miskonsepsi, sistem pencernaan manusia, pembelajaran IPA

A. Pendahuluan

Pembelajaran IPA di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membangun pemahaman konsep peserta didik terhadap fenomena alam secara ilmiah melalui proses pengamatan, penyelidikan, dan pemecahan masalah. Namun, dalam pelaksanaannya masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep IPA, khususnya pada materi sistem pencernaan manusia. Materi sistem pencernaan manusia memuat konsep yang cukup kompleks karena membahas fungsi organ, proses pencernaan makanan, serta hubungan antar organ dalam tubuh manusia. Kondisi ini menyebabkan peserta didik sering mengalami kesalahan pemahaman konsep atau miskonsepsi. Menurut (Kurniawati et al., 2023), miskonsepsi adalah pemahaman peserta didik yang tidak sesuai dengan konsep ilmiah dan apabila tidak segera diperbaiki dapat menghambat proses pembelajaran pada konsep berikutnya.

Miskonsepsi pada materi sistem pencernaan manusia masih sering di temukan dalam pembelajaran IPA sekolah dasar. Peserta didik umumnya mengalami kesalahan konsep mengenai fungsi organ pencernaan, proses penyerapan sari makanan, serta urutan sistem pencernaan manusia. Kesalahan konsep tersebut muncul karena peserta didik membangun pemahamannya berdasarkan pengalaman sehari-hari yang belum tentu sesuai dengan konsep ilmiah. Selain itu, proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru menyebabkan peserta didik kurang terlibat aktif dalam membangun konsep secara mandiri. Menurut penelitian (Kurniawati et al., 2023), miskonsepsi dalam pembelajaran IPA dapat terjadi akibat metode pembelajaran yang kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengklarifikasi dan menrekonstruksi konsep yang dimiliki.

Penyebab miskonsepsi tidak hanya berasal dari peserta didik, namun juga dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang kurang melibatkan peserta didik secara aktif. Pembelajaran yang masih berusat pada guru menyebabkan peserta didik cenderung menghafal materi tanpa memahami konsep secara mendalam. Selain itu,

penggunaan media pembelajaran yang kurang variative membuat peserta didik kesulitan memvisualiasikan konsep abstrak dalam materi IPA. Penelitian menurut (Utami,U., & Kurniawati, 2022), menunjukkan bahwa penggunaan perangkat pembelajaran berbasis CCM efektif dalam membantu mereduksi miskonsepsi peserta didik seolah dasar dalam pembelajaran IPA.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digynakan untuk mengurangi miskonsepsi adalah model Duo CCM (Conceptual Change Model). Model duo CCM merupakan model pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik mengubah konsep awal yang salah menuju konsep ilmiah melalui tahapan konflik kognitif dan rekontruksi konsep. Menurut (Kurniawati et al., 2023), model pembelajaran sains berbasis Duo CCM mampu membantu peserta didik membandingkan konsep awal yang dimiliki dengan konsep ilmiah sehingga terjadi perubahan konseptual yang lebih tepat.

Efektivitas model CCM dalam mereduksi miskonsepsi juga dibuktikan mealui penelitian pengembangan LKS berbasis CCM padda pembbelajaran IPA sekolah dasar. Penelitian tersebutt menunjukan bahwa penggunaan perangkat pembelajaran berbasis CCM mampu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik dan mengurangi kesalahan konsep secara signifikan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rahayu, R., & Kurniawati, 2022), menunjukan bahwa model CCM efektif digunakan untuk mengurangi miskonsepsi pada materi hubungan gaya dan gerak di sekolah dasar. Selain itu (MYF Mujib, 2026), menunjukan bahwa pengembangan bahan ajar interaktif mampu membantu menurunkan miskonsepsi peserta didik dalam pembelajaran IPAS.

Gambar 1. Penggunaan Model Duo CCM



Selain model pemebelajaran, penggunaan media pembelajaran interaktif juga memiliki pengaruh terhadap pemahaman konsep peserta didik. Salah satu media pembelajaran interaktif yang dapat digunakan adalah wordwall. Wordwall merupakan media digital berbasis permainan edukatif yang menyediakan berbagai

aktivitas pembelajaran, seperti quiz, mencocokkan gambar, roda acak, dan permainan interaktif lainnya. Penggunaan wordwall dapat meningkatkan pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Peserta didik tidak hanya menerima materi secara pasif, namun juga aktif menjawab pertanyaan dan mengevaluasi pemahamannya melalui aktivitas interaktif. Menurut (Fadilah, N., AR, M. M., & Kuswandi, 2025), penggunaan wordwall dalam pembelajaran IPA mampu meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik sekolah dasar.

Gambar 2. Penggunaan Media Wordwall



Pengintegrasian media wordwall dalam model Duo CCM diperkirakan dapat membantu menurunkan miskonsepsi peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia. Model Duo CCM membantu peserta didik memperbaiki konsep yang salah melalui perubahan konseptual, sedangkan wordwall membantu memperkuat pemahaman peserta didik melalui aktivitas evaluasi yang menarik dan interaktif. Kombinasi keduanya diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, inovatif, dan berpusat pada peserta didik sehingga dapat membantu peserta didik memahami konsep sistem pencernaan manusia secara lebih benar. Namun penelitian mengenai hubungan penggunaan wordwall dalam model Duo CCM dengan penurunan miskonsepsi peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia masih terbatas. Khususnya pada jenjang sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut. Peneliti tertarik melakukan penelitian kuantitatif dengan judul “Hubungan Penggunaan Wordwall dalam Model Duo CCM dengan Penurunan Miskonsepsi Peserta Didik pada Materi Sistem Pencernaan Manusia”. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pembelajaran IPA yang inovatif dan efektif untuk membantu mengurangi miskonsep peserta didik sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain One Group Pretest-Posttest Design. Desain ini digunakan untuk mengetahui penurunan miskonsepsi peserta didik sebelum dan sesudah diberikan pelajaran menggunakan model Duo CCM berbantuan wordwall. Menurut (Sugiyono, 2022), desain One Group Pretest-Posttest digunakan untuk mengetahui perubahan hasil belajar setelah diberikan perlakuan tertentu. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Timuran pada bulan mei. Subjek penelitian adalah peserta kelas V yang berjumlah 27 peserta didik. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh karena seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Arikunto, 2021), sampling jenuh digunakan apabila seluruh anggota digunakan sebagai sampel penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes pretest-posttest, dan angket. Instrumen tes berupa soal pilihan ganda beralasan yang digunakan untuk mengukur tingkat miskonsepsi peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia melalui pretest-posttest. Angket digunakan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan wordwall dalam model duo ccm. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung berupa foto kegiatan pembelajaran dan hasil evaluasi peserta didik.

Data penelitian dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan hasil pretest dan posttest peserta didik dalam bentuk rata-rata dan presentase. Penurunan miskonsepsi dihitung berdasarkan selisih hasil pretest dan posttest peserta didik. Sebelum dilakukan uji hipotesis, data terlebih dahulu diuji normalitas menggunakan uji Shapiro-wilk. Selanjutnya uji hipotesis dilakukan menggunakan uji korelasi Product Momen Pearson untuk mengetahui hubungan penggunaan wordwall dalam model Duo CCM dengan penurunan miskonsepsi peserta didik. Menurut (Ali Anwar, 2019), uji korelasi pearson digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel yang memiliki data berdistribusi normal.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Timuran pada peserta didik kelas V yang berjumlah 27 peserta didik. penelitian ini dilakukan pada materi sistem pencernaan manusia menggunakan model Duo CCM berbantuan

wordwall. Data penelitian diperoleh melalui hasil pretest dan posttest peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Pretest diberikan sebelum pembelajaran untuk mengetahui kemampuan awal dan tingkat miskonsepsi peserta didik oada materi sistem pencernaan manusia. Setelah itu, peserta didik mengikuti pembelajaran menggunakan model Duo CCM berbantuan wordwall. Pada akhir pembeljaran, peserta didik diberikan posttest untuk mengetahui perubahan pemahaman konsep setelah diberikan perlakuan.

Tabel 1 Pretes, Posttest peserta didik SD Negeri Timuran

No.	Keterangan	Nilai
1	Jumlah Peserta Didik	27
2	Rata-rata Pretest	83,18
3	Rata-rata Posttest	89,11
4	Rata-rata Peningkatan	5,93

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa rata-rata nilai pretest dan posttest peserta didik sebesar 83,18, sedangkan rata-rata nilai posttest sebesar 89,11. Hasil tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar sebesar 5,93 setelah penerapan model Duo CCM berbantuan wordwal. Peningkatan hasil posttest menunjukkan bahwa penggunaan wordwall dalam model Duo CCM membantu peserta didik memahami konsep sistem pencernaan manusia dengan lebih baik. Selama proses pembelajaran berlangsung, peserta didik terlihat lebih aktif dan antusias mengikuti kegiatan pembelajaran, terutama ketika menggunakan wordwall pada kegiatan kuis dan permainan edukatif.

Selain analisis deskriptif terhadap hasil pretest dan posttest, penelitian ini juga melakukan anaisis statistik untuk mengetahui kelayakan data penelitian sebelum dilakukan uji hipotesis. Analisis statistic diawali dengan uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk untuk mmengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Data	Sig.	Keterangan
Pretest	0,104	Normal
Posttest	0,265	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas padaa tabel 2, diketahui bahwa nilai signifikansi pretest sebesar 0,104 dan posttest sebesar 0,265. Karena nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal. Dengan demikian data penelitian memenuhi syarat untuk dilakukan uji hipotesis menggunakan uji korelasi Product Moment Pearson.

Setelah diketahui bahwa data penelitian berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui hubungan penggunaan wordwall dalam model Duo CCM dengan penurunan miskonsepsi peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia. Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji korelasi Product Moment Pearson. Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Korelasi Product Moment Pearson

Variabel	Pearson Correlation	Sig.	Keterangan
Penggunaan Wordwall dengan Penurunan Miskonsepsi	0,560	0,002	Terdapat hubungan

Berdasarkan hasil uji korelasi product moment pearson pada tabel 3 diperoleh nilai pearson Correlation sebesar 0,560 dengan nilai signifikansi sebesar 0,002. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan wordwall dalam model Duo CCM dengan penurunan miskonsepsi peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia.

Nilai Pearson Correlation sebesar 0,560 menunjukkan bahwa hubungan penggunaan wordwall dalam model Duo CCM dengan penurunan miskonsepsi peserta didiik berada pada kategori sedag. Dengan demikian, penggunaan wordwall dalam model Duo CCM dapat membantu peserta didik memahami konsep sistem pencernaan manusia secara lebih baik sehingga miskonsepsi peserta didik mengalami penurunan seteah proses beajar berlangsung.

2. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan wordwall dalam model Duo CCM mampu membantu menurunkan miskonsepsi peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia. Hal tersebut terlihat dari adanya

peningkatan rata-rata hasil posttest peserta didik setelah mengikuti pembelajaran. Rata-rata nilai pretest peserta didik sebesar 83,18 meningkat menjadi 89,11 pada hasil posttest. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa peserta didik mengalami perubahan pemahaman konsep setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model Duo CCM berbantuan wordwall.

Penurunan miskonsepsi peserta didik terjadi karena model Duo CCM memantu peserta didik memperbaiki konsep awal yang salah melalui proses konflik kognitif dan rekonstruksi konsep. Pada tahap awal pembelajaran, peserta didik diberikan pertanyaan pematik mengenai sistem pencernaan manusia sehingga peserta didik mulai menyadari adanya perbedaan antara konsep awa yang dimiliki dengan konsep ilmiah. Menurut (Mutmainnah et al., 2020), pembelajaran berbasis perubahan konseptual mampu membantu peserta didik membangun pemahaman ilmiah melalui aktivitas aktif dan reflektif.

Selain itu, penggunaan media wordwall dalam pembelajaran memberikan pengaruh positif terhadap keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Peserta didik terlihat lebih aktif dan antusias ketika mengikuti quiz interaktif menggunakan wordwall. Aktivitas pembelajaran yang menarik membuat peserta didik lebih mudah memahami materi sistem pencernaan manusia melalui permainan edukatif dan evaluasi interaktif. Menurut (Lilis Setiawati dkk, 2024), pembelajaran berbasis media interaktif mampu membantu peserta didik memahami konsep secara lebih menyenangkan dan tidak monoton.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian ini didukung oleh (MYF Mujib, 2026), yang menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar interaktif mampu membantu mereduksi miskonsepsi peserta didik sekolah dasar dalam pembelajaran IPAS. Penggunaan media interaktif membuat peserta didik lebih tertarik dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik lebih mudah memahami konsep pembelajaran. Selain itu penelitian lain menurut (Utami,U., & Kurniawati, 2022), menunjukkan bahwa penggunaan LKS berbasis Conceptual Change Model efektif digunakan untuk membantu peserta didik memperbaiki kesalahan konsep pada pembelajaran IPA sekolah dasar. Peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran, lebih

mudah dalam memahami konsep karena pembelajaran tidak hanya terpusat pada guru.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Nurlita, 2018), menunjukkan bahwa media interaktif membantu peserta didik memahami konsep abstrak dengan lebih mudah melalui visualisme dan aktivitas pembelajaran yang menarik. Media pembelajaran digital memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi IPA. Dalam penelitian ini, penggunaan wordwall membantu peserta didik memahami fungsi sistem pencernaan manusia melalui aktivitas quiz dan permainan edukatif yang menarik. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Fadilah, N., AR, M. M., & Kuswandi, 2025), yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis game edukatif dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dan membantu memperkuat konsep IPA di sekolah dasar. Peserta didik yang aktif dalam pembelajaran cenderung memiliki tingkat miskonsepsi yang lebih rendah dibandingkan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan korelasi Product Moment Pearson diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,002 < 0,05$ dengan nilai Pearson Correlation sebesar 0,560. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan Wordwall dalam model Duo CCM dengan penurunan miskonsepsi peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia. Nilai korelasi sebesar 0,560 menunjukkan hubungan dalam kategori sedang. Dengan demikian, penggunaan Wordwall dalam model Duo CCM dapat membantu peserta didik memahami konsep sistem pencernaan manusia secara lebih benar dan ilmiah sehingga miskonsepsi peserta didik mengalami penurunan setelah proses pembelajaran berlangsung.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan Wordwall dalam model Duo CCM memiliki hubungan terhadap penurunan miskonsepsi peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia kelas V SD Negeri Timuran. Hal tersebut ditunjukkan melalui peningkatan rata-rata nilai

peserta didik dari hasil pretest sebesar 83,18 menjadi 89,11 pada hasil posttest dengan rata-rata peningkatan sebesar 5,93. Hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data penelitian berdistribusi normal karena nilai signifikansi pretest sebesar 0,104 dan posttest sebesar 0,265 lebih besar dari 0,05. Selanjutnya, hasil uji hipotesis menggunakan korelasi Product Moment Pearson diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,002 < 0,05$ dengan nilai Pearson Correlation sebesar 0,560 yang termasuk kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan Wordwall dalam model Duo CCM dengan penurunan miskonsepsi peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia.

Penggunaan Wordwall dalam model Duo CCM membantu peserta didik lebih aktif, antusias, dan mudah memahami konsep melalui kegiatan kuis interaktif serta proses perubahan konseptual. Dengan demikian, penggunaan Wordwall dalam model Duo CCM dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran IPA untuk membantu mengurangi miskonsepsi peserta didik sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Anwar. (2019). *STATISTIKA UNTUK PENELITIAN PENDIDIKAN*.
- Arikunto. (2021). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta. 6.
- Fadilah, N., AR, M. M., & Kuswandi, I. (2025). *Pengaruh Pemanfaatan Game Edukasi Wordwall Pada Hasil Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran Siswa di Sekolah*. 03(June), 363–368.
- Kurniawati, W., Prasetyo, Z. K., & Siswoyo, D. (2023). *MODEL PEMBELAJARAN SAINS BERBASIS (MPSB) DUO CCM UNTUK MEREDUKSI MISKONSEPSI*.
- Lilis Setiawati dkk. (2024). *Pedagogika: Jurnal Pedagogik dan Dinamika Pendidikan*. 12(2), 339–350.
- Mutmainnah, H., Uswatun, D. A., & Wardana, A. E. (2020). *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar Meningkatkan Pemahaman Konsep Perubahan Wujud Benda pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Melalui Metode Eksperimen di Sekolah Dasar*. 4, 87–97.
- MYF Mujib, W. K. (2026). Validitas Bahan Ajar Matterplay Untuk Mereduksi Miskonsepsi Siswa Sekolah Dasar. *Dharmas Education Journal*, 7(1), 61–69.
- Nurlita. (2018). *Kata Kunci : Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa*. 03, 171–

187.

Rahayu, R., & Kurniawati, W. (2022). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Conceptual Change Model (CCM) pada Mata Pelajaran IPA Materi Hubungan Gaya dan Gerak untuk Mengurangi Miskonsepsi Siswa Sekolah Dasar. Cccm.*

Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D.*

Utami,U., & Kurniawati, W. (2022). *Pengembangan LKS Berbasis Conceptual Change Model (CCM) pada Mata Pelajaran IPA untuk Mereduksi Miskonsepsi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. Ccm.*

