

# Validation of Feedback Questionnaire on Remap GI-based Flipped Classroom in COVID-19

Ikramina Yusti Amina\*, Siti Zubaidah, Abdul Gofur

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5, Malang, Jawa Timur, 65145, Indonesia

\*Corresponding author, email: ikraminayustiamina.iya@gmail.com

## Keywords

Flipped classroom  
Remap Group Investigation  
Reproduksi sel  
Umpan balik

## Abstract

Using technology, lectures are now moved out of the classroom and delivered online as a means to provide interaction and collaboration in COVID-19. Reading-Concept Mapping (Remap) Group Investigation (GI) - based flipped classroom is a modern instructional method to engage students in the learning process by replacing the didactic lectures. In this study, a feedback questionnaire was developed to study the perception of participants on Remap GI-based flipped classroom activities in COVID-19. To determine the reliability of a feedback questionnaire for monitoring flipped classroom activity on Cell Reproduction in twelfth-grade students from the Natural Science Program of SMAN 8 Malang Indonesia. In this cross-sectional study, a flipped class was conducted on 56 students of the Natural Science Semester 1 program. A feedback questionnaire, based on a five-point Likert scale, was developed to monitor Remap GI-based flipped classroom activity in COVID-19. Remap GI was conducted with reading, concept mapping, and collaboration with GI, and then flipped class was audio and video presentation platform Google Classroom. Audience response was captured by using Google Forms. Feedback was obtained from every participant at the end of the flipped classroom activity and debriefing was done. There were 56 responses, 21(38.9%) male and 33(61.1%) female respondents. The overall Cronbach's alpha of the final version of the Remap GI-based flipped classroom feedback questionnaire was 0.881. The evidence from this study suggests that this feedback questionnaire is a valid teaching-learning tool for monitoring Remap GI-based flipped classroom activities during the delivery of Cell Reproduction and Heredity Patterns in Natural Science Senior High School

## Abstrak

Pemanfaatan dengan teknologi, perkuliahan kini dipindahkan kelas diluar waktu kelas dan disampaikan secara daring sebagai sarana interaksi dan kolaborasi dalam menghadapi Covid-19. Reading-Concept Mapping (Remap) Group Investigation (GI) berbasis Flipped Classroom adalah metode pengajaran modern untuk melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggantikan didaktik secara ceramah. Penelitian ini, kuesioner umpan balik dikembangkan untuk mempelajari persepsi siswa terhadap kegiatan Remap GI-based Flipped Classroom pada Covid-19. Penelitian bertujuan untuk mengetahui reliabilitas kuesioner umpan balik untuk memantau aktivitas Flipped Classroom pada materi Reproduksi Sel pada siswa kelas 12 dari Program IPA SMAN 8 Malang Indonesia. Pada penelitian cross-sectional ini dilakukan flipped classroom terhadap 56 siswa pada Semester 1. Kuesioner umpan balik, berdasarkan skala Likert lima poin, dikembangkan untuk memantau aktivitas kegiatan Remap GI-based Flipped Classroom pada Covid-19. Remap GI dilakukan dengan membaca, membuat pemetaan konsep, dan berkolaborasi dengan GI, kemudian flipped classroom adalah platform presentasi audio dan video Google Classroom. Respon audiens ditangkap dengan menggunakan Google Formulir. Umpan balik diperoleh dari setiap siswa peserta pada akhir kegiatan flipped class dan dilakukan pembekalan. Terdapat 56 tanggapan, 21 (38,9%) responden laki-laki dan 33 (61,1%) responden perempuan. The overall Cronbach's alpha dari versi final kuesioner umpan balik kelas terbalik berbasis Remap GI adalah 0,881. Bukti dari penelitian ini menunjukkan bahwa kuesioner umpan balik ini adalah alat belajar-mengajar yang valid untuk memantau aktivitas kelas terbalik berbasis Remap GI selama penyampaian Reproduksi Sel dan Pola Hereditas di SMA IPA.

**How to cite:** Amina, I. Y., Zubaidah, S. & Gofur, A. (2024). Validation of Feedback Questionnaire on Remap GI-based Flipped Classroom in COVID-19. *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori dan Praktik Kependidikan*, 9(1). 1–7. doi: 10.17977/um027v9i12024p1-7

## 1. Pendahuluan

Krisis pandemi COVID-19 memberikan dampak buruk pada semua sektor di dunia, termasuk bidang pendidikan (Fathun, 2023). Negara maju hingga negara berkembang berusaha menanggulangi dampak pandemi. Negara berkembang seperti Indonesia berusaha mengatasi kendala dalam proses pembelajaran semua jenjang pendidikan (Amelia & Rostika, 2022). Akibat

pandemi COVID-19 juga berpengaruh motivasi belajar dari pelajar (Fatmayanti & Susantri, 2023) dan pendidik yang menurun. Penurunan motivasi disebabkan faktor internal pribadi hingga faktor eksternal dari lingkungan (Fathurrahman & Al Faruq, 2021). Dampak pandemi membuat seluruh orang untuk melek terhadap penggunaan teknologi (Kusuma & Mardiana, 2023). Teknologi digital berfungsi sebagai sarana untuk memberikan interaksi (Yusuf et al., 2023) dan kolaborasi dalam menghadapi COVID-19 (Bonso & Irwan, 2021). Salah satu metode pembelajaran menggunakan teknologi adalah Flipped Classroom (FC).

Flipped Classroom (FC) merupakan metode belajar-mengajar modern untuk mendorong keterlibatan berpartisipasi selama penyampaian sesi di ruang kelas besar. FC mewakili jenis pembelajaran campuran, yakni pendidik mengembangkan materi pembelajaran seperti video atau presentasi *power point* sebagai bahan bacaan untuk referensi pelajar diluar jam pelajaran kelas. Waktu pembelajaran di kelas digunakan untuk penerapan konsep yang menggunakan metode pembelajaran aktif. Fasilitator menggunakan metodologi penilaian seperti kuis atau proyek interaktif untuk memeriksa pemanfaatan materi sumber oleh pelajar. Selain itu, sumber referensi wawasan digunakan untuk menilai kemampuan pemahaman konsep dan penerapan siswa.

Metodologi FC dianggap sebagai kelas mundur dan pengajaran terbalik. Pada metode ini, pelajar mempelajari topik secara mandiri dan kemudian menyelesaikan sesi untuk memecahkan masalah, menerapkan konsep pada studi kasus. Pendidik bertindak sebagai fasilitator untuk membantu siswa dalam mengalami kesulitan memahami konsep. Pentingnya untuk mendapatkan umpan balik dari siswa dari akhir setiap pembelajaran kelas untuk memahami keunggulan dan kelemahannya. Adanya tahapan umpan balik mempermudah pendidik untuk membantu dalam mengembangkan strategi untuk meningkatkan kualitasnya.

Penerapan kelas FC dapat disandingkan dengan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif berbasis FC dapat meningkatkan kualitas motivasi, belajar mandiri dan bekerjasama antar teman sebaya (Ramadhan et al., 2016; Zubaidah, 2014). Salah satu kembangan model pembelajaran kooperatif adalah Remap-Coople (Zubaidah, 2014). Penelitian Remap-Coople telah menunjukkan hasil baik dalam meningkatkan peluang kekurangan maupun kelebihan dari pembelajaran masa pandemi COVID-19 (Adawiyah et al., 2021, Amina et al., 2022; Hayati et al., 2020; Irawan et al., 2021, Wanah et al., 2020, 2021; Zahra et al., 2021).

Berbagai penelitian model pembelajaran Remap Coople salah satunya *Group Investigation* (GI) menjadi model pembelajaran *Reading-Concept Mapping Group Investigation* (GI) (Amina et al., 2022). Pemanfaatan metode FC yang dioptimalkan dengan tahapan *Reading* (membaca). Tahapan *Reading* dapat meningkatkan kemandirian dan motivasi pelajar.

Selama pandemi COVID-19, pelajar mempunyai waktu fleksibel sehingga peluang untuk membaca referensi lebih besar. Peningkatan motivasi pelajar melalui pembuatan peta konsep dalam tahapan *Concept Mapping* (peta konsep). Peta konsep dapat meningkatkan kemandirian pelajar (A'raafi et al., 2023). Selain itu dapat meningkatkan kolaborasi pelajar melalui tahapan dari model pembelajaran GI. Sebab itulah umpan balik diberikan kepada pelajar untuk memperoleh pendapat pelaksanaan kelas dengan model pembelajaran Remap-GI berbasis *Flipped Classroom*.

Materi pelajaran Biologi yang membutuhkan waktu lebih banyak dan tidak cukup dilaksanakan saat pelajaran, misalnya reproduksi sel dan pola hereditas. Materi reproduksi sel termasuk kompleks dan baku, sehingga dalam rangka mengefektifkan metode dan model pembelajaran yang digunakan saat pandemi COVID-19 adalah *Remap-GI berbasis Flipped Classroom*. Oleh karena itu, penelitian bertujuan untuk mengetahui reliabilitas kuesioner umpan balik untuk memantau aktivitas *Flipped Classroom* pada materi Reproduksi Sel pada pelajar kelas 12 dari Program IPA SMAN 8 Malang Indonesia.

## 2. Metode

Rancangan penelitian menggunakan desain *cross-sectional* dilakukan untuk memvalidasi kuesioner umpan balik pada kegiatan Remap GI–berbasis *Flipped Classroom*. Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas XII IPA SMA Negeri 8 Malang. Jumlah responden sebanyak 54 orang. Umpan balik dilakukan setelah proses pembelajaran bulan Agustus – November 2022. Penelitian menggunakan prosedur survei dan data yang diperoleh menggunakan data numerik Skala Likert. Skala Likert yang

terdiri dari 4 poin dengan nilai sangat setuju 4, setuju 3, tidak setuju 2, dan sangat tidak setuju 1. Item pernyataan berjumlah 10 pernyataan kuesioner umpan balik *Flipped Classroom*. Pernyataan kuesioner berasal dari modifikasi Barua et al. (2014).

Prosedur pengumpulan data, yakni (1) pendistribusian kuesioner; (2) analisis kuesioner; (3) hasil; dan (4) kesimpulan. Kesimpulan pada data diperoleh dari realibilitas kuesioner umpan balik dari kegiatan *Flipped Classroom*. Peneliti menggunakan Rumus Cronbach Alpha di SPSS 25 untuk analisis data. Kriteria Cronbach kategori nilai alpha menurut Arikunto (2010) adalah sebagai berikut Tabel 1 yakni.

**Tabel 1. Cronbach Alpha Value**

Coefficient Intervals	Deskripsi
< 50	Rendah
0,50 - 0,70	Sedang
0,71 - 0,90	Tinggi
>0,90	Sangat Tinggi

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Hasil

Hasil yang diperoleh dari kuesioner setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran Remap GI berbasis *Flipped Classroom* pada materi reproduksi sel dan pola hereditas kelas XII SMAN 8 Malang Semester Ganjil Bulan Juli – November Tahun 2022. Pembelajaran materi reproduksi sel dan pola hereditas mencakup materi teori dan praktik (praktikum). Berikut hasil pengetahuan dan pemahaman pembelajaran *Blended Learning* dan *Flipped Classroom* dari kuesioner yang disajikan dalam Tabel 2.

**Tabel 2. Pengetahuan Pemahaman Pembelajaran *Blended Learning* dengan *Flipped Classroom***

Item Kuesioner Umpan Balik	Persentase (Ya)
Apakah kamu memahami pembelajaran blended learning?	79,6%
Apakah kamu memahami pembelajaran flipped classroom?	74,1%

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa pelajar masih lebih tahu dan paham dengan istilah *Blended Learning* dibandingkan *Flipped Classroom* sebesar 79,6% dengan 74,1%. Responden yang diperoleh berjumlah 54 orang terdiri 21 (38,9%) pelajar laki-laki dan 33 (61,1%) pelajar perempuan. Artinya data kumpulan hasil kuesioner umpan balik di dominasi pelajar perempuan. Data kuesioner yang diperoleh selanjutnya akan di analisis menggunakan SPSS 25 dengan pengujian realibilitas disajikan dalam Tabel 3, yakni.

**Tabel 3. Realibilitas Kuesioner Umpan Balik Pelajar Kelas 12 IPA SMA**

Overall Cronbach's Alpha Items	0,881
Pernyataan Kuesioner Umpan Balik	Cronbach's Alpha if Item
Bahan bacaan telah tersedia di <i>Google Class Room</i> sebelum kegiatan pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> ?	0,872
Waktu yang diberikan atau disediakan untuk membaca materi sebelum kegiatan pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> sudah cukup?	0,866
Materi bahan bacaan dan referensi telah relevan untuk kegiatan pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> ?	0,874
Penataan ruang kelas (posisi kursi untuk kegiatan kelompok, fasilitas audio visual) kondusif untuk kegiatan <i>Flipped Classroom</i> ?	0,869
Selama kegiatan sesi pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> dapat meningkatkan pemahaman saya tentang kunci konsep materi pembelahan sel?	0,860
Selama sesi atau aktivitas kegiatan pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> dapat meningkatkan pemahaman saya tentang kunci konsep materi pola - pola hereditas?	0,858
Selama sesi atau aktivitas pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> dapat menginspirasi saya untuk melanjutkan pembelajaran lebih lanjut?	0,859
Pembelajaran di sekolah lebih banyak melakukan kegiatan pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> pada saat kelas 11 (masa pandemi)?	0,881

Instruktur atau pengajar dapat melibatkan saya dalam kegiatan pembelajaran kelas <i>Flipped Classroom</i> di WAG atau GCR?	0,891
Instruktur atau pengajar mampu memberikan klarifikasi tentang kesulitan konsep selama kegiatan pembelajaran kelas <i>Flipped Classroom</i> di <i>WhatsApps Group</i> (WAG) atau <i>Google Classroom Room</i> (GCR)?	0,873
Instruktur atau pengajar dapat mengembangkan referensi relevan dan materi pra-bacaan selama aktivitas kelas <i>Flipped Classroom</i> di <i>WhatsApps Group</i> (WAG) atau <i>Google Classroom Room</i> (GCR)?	0,869

Sumber: modifikasi dari Barua et al. (2014)

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa pernyataan umpan balik mengenai *Flipped Classroom* termasuk kategori yang tinggi (nilai rata-rata koefisien > 0,881 dari Cronbach Alpha). Artinya tingkat kepercayaan dari setiap kegiatan dalam pelaksanaan kelas dengan model pembelajaran Remap-GI berbasis *Flipped Classroom* telah memberikan dampak positif bagi pelajar. Pelajar IPA kelas 12 SMA memvalidasi pernyataan umpan baliknya

### 3.2. Pembahasan

Setiap pernyataan dalam umpan balik FC dalam model pembelajaran Remap-GI memiliki keterkaitan tujuan. Sintak tahapan pertama adalah membaca (Reading) berkaitan dengan pernyataan kuesioner poin 1, 2, 3, dan 10. Sintak tahapan kedua yakni pembuatan peta konsep (Concept Mapping) berkaitan dengan pernyataan kuesioner poin 5.1, 5.2. Model pembelajaran Remap yang dikembangkan oleh Zubaidah (2014) digabungkan dengan kooperatif yakni Group Investigation yang berkaitan dengan kuesioner poin 4, 6,7,8, dan 9.

Hubungan setiap pernyataan kuesioner FC dengan Remap-GI adalah mengetahui kebermaknaan tiap tahapan sintak Remap-GI dengan berbasiskan FC. Model pembelajaran Remap-GI berbasis *Flipped Classroom* memiliki kaitan menghadapi krisis dunia tentang pandemi COVID-19 (Haneefa, 2023). Beberapa rintangannya pada pelaksanaan proses pembelajaran semua jenjang. Sebab itulah pemerhati pendidikan di dunia menyarankan pembelajaran dapat di integrasikan teknologi, misalnya pendekatan FC (Chiu & Kirsti, 2021).

Keterkaitan model pembelajaran Remap-GI berbasis *Flipped Classroom* mempunyai daya tarik yang tinggi, terutama masa pandemi COVID-19 (Hoshang et al., 2021). Hal ini dikarenakan pendekatan metode ini menggunakan basis teknologi dan efisien penggunaan waktu saat di kelas. Metodologi FC dapat menjadi alternatif dalam renovasi pedagogi (Buil-fabreg et al., 2019).

Selain itu, metode *Flipped Classroom* memiliki pengaruh signifikan terhadap emosi pelajar, misalnya keterlibatan siswa, motivasi, efikasi diri, dan keterampilan kognitif, keterampilan belajar, strategi pembelajaran, dan kompetensi komunikatif siswa (Divjak et al., 2022; Lunn et al., 2020; Ph et al., 2021). Manfaat bagi pelajar memiliki dampak positif bagi pendidik karena metode berpusat pada pelajar (Hoshang et al., 2021; Zhou, 2023). Namun menurut Alebrahim & Ku (2020) metode FC memiliki dampak positif dan negatif (Daniels et al., 2021) tergantung pelaksanaannya yang berhubungan dengan pelajar dan lingkungannya.

Kelebihan metode FC adalah efisien mengenai rangkaian waktu proses pembelajaran di kelas (Teutsch & Mäder, 2022). Akhirnya pembelajaran akan memberi kesan pendidik sebagai fasilitator untuk mendorong pembelajaran yang mandiri (Hoshang et al., 2021). *Flipped Classroom* merupakan metode pedagogi baru, yang menggunakan ceramah video asinkron dan latihan soal sebagai pekerjaan rumah, serta aktivitas pemecahan masalah aktif berbasis kelompok di kelas. Menurut pelajar terhadap *Flipped Classroom* persepsi beragam, namun secara umum positif (Bishop et al., 2013).

Pendekatan FC dapat membantu meningkatkan kemampuan literasi pelajar. Pelaksanaan tahapan membaca dari model pembelajaran yang digunakan dapat mendorong kemampuan pelajar dalam literasi (Sapitri & Ridlo, 2021). Menurut penelitian Steen-utheim & Foldnes (2018) pelajar mempunyai pengalaman belajar yang lebih positif dalam metode FC dan termasuk pendekatan yang praktis (Asad et al., 2022). Selain itu metode ini dapat meningkatkan kolaborasi antar teman sebaya dan pendidik. Pada dimensi afektif dari keterlibatan siswa sangat menonjol ketika siswa melakukan refleksi atas pembelajaran di *Flipped Classroom* (Lam et al., 2019).

Hasil validasi kuesioner pernyataan FC telah menunjukkan data teoritis dan data empirik. Nilai koefisien yang tinggi membuat tingkat kepercayaan responden mengenai FC memiliki pengakuan yang positif. Sudut pandang mengenai pelaksanaan metode FC dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran dengan model yang relevan, salah satunya Remap-GI.

#### 4. Simpulan

Kesimpulan penelitian mengenai validasi kuesioner umpan balik dari model pembelajaran Remap-GI berbasis Flipped Classroom (FC) dari nilai koefisien Croanbach Alpha sebesar 0,881 artinya termasuk kategori tinggi. Artinya setiap kegiatan dari FC telah memberikan dampak positif bagi pelajar selama masa pandemi COVID-19 pada materi pelajaran Reproduksi Sel dan Pola Hereditas.

#### Ucapan Terima kasih

Peneliti mengapresiasi dukungan Hibah Penelitian Tesis Tahun 2022 dari Universitas Negeri Malang (UM) dan izin pelaksanaan penelitian tesis dari SMA Negeri 8 Kota Malang.

#### Daftar Rujukan

- A'raafi, M. I., Zubaidah, S., Ghofur, A., & Wicaksono, C. (2023). Effects of remap-TPS using wizer .me website and mindmap application on students' cognitive learning results. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 8(2), 92-99. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Adawiyah, R., Zubaidah, S., Listyorini, D., & Astriani, M. (2021). The potential of Remap STAD in improving motivation and academic achievement. *AIP Conference Proceedings*, 2330(March). <https://doi.org/10.1063/5.0043280>
- Alebrahim, F., & Ku, H. (2020). Perceptions of student engagement in the flipped classroom : a case study. *Educational Media International*, 00(00), 1-20. <https://doi.org/10.1080/09523987.2020.1786776>
- Amelia, L., & Rostika, D. (2022). Problematika Inovasi Pendidikan Indonesia. *CERMIN: Jurnal Penelitian*, 6(2), 359. [https://doi.org/10.36841/cermin\\_unars.v6i2.1735](https://doi.org/10.36841/cermin_unars.v6i2.1735)
- Amina, I. Y., Zubaidah, S., Gofur, A., & Wicaksono, A. G. C. (2022). Remap-GI: A Learning Model to Enhance Students' Science Process Skills and Biology Cognitive Learning Outcomes. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 7(11), 515-525. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/16115/0>
- Asad, M. M., Ali, R. A., & Churi, P. (2022). Impact of Flipped Classroom Approach on Students' Learning in Post-Pandemic : A Survey Research on Public Sector Schools. *Hindawi Education Research International*, 2022(1134432), 1-12. <https://doi.org/https://doi.org/10.1155/2022/1134432> Research
- Barua, A., Gubbiyappa, K. S., & Das, B. (2014). Validation of Feedback Questionnaire on Flipped Classroom ( FC ) Activity Validation of Feedback Questionnaire on Flipped Classroom ( FC ) Activity. *Journal of Advanced Pharmacy Education & Research*, 4(July-September), 33-349.
- Bishop, J. L., Beach, D., & Engineering, B. (2013). The Flipped Classroom : A Survey of the Research The Flipped Classroom : A Survey of the Research. *ASEE Annual Conference & Exposition*.
- Bonso, H., & Irwan, I. (2021). Collaborative Governance Dalam Penanganan Covid-19. *Journal Governance and Politics (JGP)*, 1. <https://e-journal.iyb.ac.id/index.php/jgp/article/view/pdf%0Ahttps://e-journal.iyb.ac.id/index.php/jgp/article/download/pdf/171>
- Buil-fabreg, M., Mart, M., & Filho, W. L. (2019). Flipped Classroom as an Active Learning Methodology in Sustainable Development Curricula. *Sustainability*, 11(4577), 1-15.
- Chiu, T. K. F., & Kirsti, T. L. (2021). Motivating Online Learning : The Challenges of COVID-19 and Beyond. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 30(3), 187-190. <https://doi.org/10.1007/s40299-021-00566-w>
- Daniels, L. M., Goegan, L. D., & Parker, P. C. (2021). The impact of COVID-19 triggered changes to instruction and assessment on university students' self-reported motivation, engagement and perceptions. *Social Psychology of Education*, 24(1), 299-318. <https://doi.org/10.1007/s11218-021-09612-3>
- Dinnurriya, M. S., Zubaidah, S., & Mahanal, S. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Biologi Berbasis Reading-Concept Map-Numbered Heads Together (Remap NHT) untuk Meningkatkan Keterampilan Metakognitif dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas X SMA N 9 Malang. *Symbion: Symposium on Biology Education*, April, 166-175.
- Divjak, B., Rienties, B., Iniesto, F., Vondra, P., & Žižak, M. (2022). Flipped classrooms in higher education during the COVID - 19 pandemic : findings and future research recommendations. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(9), 1-24. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00316-4>
- Fathun, L. M. (2023). Covid-19 sebagai Bencana Global Abad-21 : Tinjauan Disaster Diplomacy. *Padjadjaran Journal of International Relations ( PADJIR )*, 5(2), 91-109. <https://doi.org/10.24198/padjirv5i2.44944>
- Fathurrahman, F., & Al Faruq, M. S. (2021). Sinergisme Komunitas dalam Penyelenggaraan Pendidikan di Tengah Pandemi. *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori Dan Praktik Kependidikan*, 6(2), 53. <https://doi.org/10.17977/um027v6i22021p053>

- Fatmayanti, A., & Susantri, T. (2023). Tingkat Motivasi dan Minat Belajar Siswa selama Pandemi Covid-19 di SMPN 27 Bulukumba. *Journal on Education*, 5(3), 7522–7527. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1544>
- Haneefa, M. M. (2023). The Use of Online Flipped Classrooms during Covid-19 by Gifted Students : A Path Analysis Using UTAUT Model. *International Journal of Instruction*, 16(2), 213–228.
- Hasil, M., Kognitif, B., Kelas, S., Zubaidah, S., & Mahanal, S. (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Biologi berbasis Reading Concept Map Cooperative Integrated Reading and Composition (Remap Circ) untuk Simas eric learning model View project Education material View project. January 2018*. <https://www.researchgate.net/publication/322315526>
- Hayati, N., Zubaidah, S., & Mahanal, S. (2020). Students' reading interest in biology learning model based on remap CIRC, GI and TGT. *Biosfer*, 13(2), 167–182. <https://doi.org/10.21009/biosferjpb.v13n2.167-182>
- Hoshang, S., Hilal, T. A., Hilal, H. A., Hilal, T. A., & Hilal, H. A. (2021). Investigating the Acceptance of Flipped Classroom and Suggested Recommendations. *Procedia Computer Science*, 184, 411–418. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.03.052>
- Irawan, F., Zubaidah, S., Sulisetijono, & Astriani, M. (2021). Does Remap-STAD have the potential to promote students' creative thinking skills. *AIP Conference Proceedings*, 2330(March). <https://doi.org/10.1063/5.0043179>
- Kurniawati, Z. L., Zubaidah, S., & Mahanal, S. (2016). *Model Pembelajaran Remap CS ( Reading Concept Map Cooperative Script ) untuk Pemberdayaan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Remap CS ( Reading Concept Map Cooperative Script ) Learning Model to Empower Student 's Critical Thinking Skills*. 13(1), 399–403.
- Kusuma, I. G. Y. P., & Mardiana, I. W. (2023). Krama Bali "Let Go": Menjadi Masyarakat Melek Teknologi dan Informasi. *Jurnal Bali Membangun Bali*, 4(1). <https://doi.org/10.51172/jbmb>
- Lam, P., Lau, C. K. M., & Chan, C. H. (2019). FLIPPED CLASSROOM ASSESSMENT : A LEARNING PROCESS APPROACH. *International Conference E-Learning*, 123–130.
- Lunn, P. D., Timmons, S., Belton, C. A., Barjakov, M., & Julienne, H. (2020). Social Science & Medicine Motivating social distancing during the COVID-19 pandemic : An online experiment. *Social Science & Medicine Journal*, 265(113478), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113478>
- Mahanal, S., Zubaidah, S., Bahri, A., & Dinnurriya, M. S. (2016). Improving students' critical thinking skills through Remap NHT in biology classroom. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 17(1). <https://eric.ed.gov/?id=EJ1145728>
- Pangestuti, A. A., Corebima, A. D., & Zubaidah, S. (2015). *Using Reading Concept Map-Teams Games Tournament (Remap-TGT) to Improve Reading Interest of Tenth Grade*. 3(2), 250–254. <https://doi.org/10.12691/education-3-2-19>
- Ph, D., Morales-mediano, J., Leal-rodríguez, A. L., & Ph, D. (2021). The impact of the COVID-19 crisis on consumer purchasing motivation and behavior. *Euopean Research*, 27(27), 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2021.100166>
- Ramadhan, F., Mahanal, S., & Zubaidah, S. (2016). Potensi Remap STAD (Reading Concept Mapping Student Teams Achievement Division) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 203–208.
- Sapitri, D., & Ridlo, S. (2021). The Development of Flipped Classroom-Based Human Reproductive System Learning Devices to Improve Students' Science Literacy Skills. *Journal of Biology Education*, 10(2), 185–193.
- Setiani, R. E., & Razak, A. (2019). Implementation of Reading-Concept Map-Group Investigation (Remap-GI) Model in Biology Learning to Improve X Grade Students' Learning Outcomes and Soft Skills. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*, 14(1), 93–102.
- Sholihah, M., Zubaidah, S., & Mahanal, S. (2016a). Memberdayakan Keterampilan Metakognitif dan Hasil Belajar Kognitif Siswa dengan Model Pembelajaran Reading Concept Map-Reciprocal Teaching (Remap RT). *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(4), 628–633. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/6208/2643>
- Sholihah, M., Zubaidah, S., & Mahanal, S. (2016b). Memberdayakan Keterampilan Metakognitif dan Hasil Belajar Kognitif Siswa dengan Model Pembelajaran Reading Concept Map-Reciprocal Teaching (Remap RT). *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(4), 628–633.
- Sholihah, Mar'atus, Zubaidah, S., & Mahanal, S. (2016). REMAP RT (Reading Concept Map Reciprocal Teaching) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning*, 13(1), 280–284.
- Steen-utheim, A. T., & Foldnes, N. (2018). Teaching in Higher Education A qualitative investigation of student engagement in a flipped classroom. *Teaching in Higher Education*, 23(3), 307–324. <https://doi.org/10.1080/13562517.2017.1379481>
- Tendrita, M., Mahanal, S., & Zubaidah, S. (2017). Pembelajaran Reading-Concept-Map Think Pair Share (Remap Tps) Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(6), 763–767. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Teutsch, P., & Mäder, P. (2022). Flipped Classroom : Effective Teaching for Time Series Forecasting. *Transactions on Machine Learning Research*, 1–36.
- Wanah, H. N., Zubaidah, S., & Susanto, H. (2020). Remap Numbered Heads Together (REMAP-NHT) Influrnce On Collaboration Skill Of Students In Biology Lesson. *Jurnal Pendidikan Sains*, 8(2), 1–8. <http://journal.um.ac.id/index.php/jps/article/view/14077>
- Wanah, H. N., Zubaidah, S., Susanto, H., & Astriani, M. (2021). Using Remap-NHT to enhance students' critical thinking skills in biology. *The 4th International Conference on Mathematics and Science Education (ICoMSE)*, 030035(March), 030035-1-030035-030039.

- Yusuf, F., Rahman, H., Rahmi, S., & Lismayani, A. (2023). Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Sarana Komunikasi, Informasi, Dan Dokumentasi: Pendidikan Di Majelis Taklim Annur Sejahtera. *JHP2M: Jurnal Hasil-Hasil Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2, 1–8. <https://journal.unm.ac.id/index.php/JHP2M>
- Zahra, F., Zubaidah, S., Mahanal, S., & Astriani, M. (2021). The improvement of students' argumentation skills through Remap-NHT learning model. *AIP Conference Proceedings*, 2330(March). <https://doi.org/10.1063/5.0043291>
- Zhou, X. (2023). A conceptual review of the effectiveness of flipped learning in vocational learners' cognitive skills and emotional states. *Frontiers in Psychology*, January, 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1039025>
- Zubaidah. (2014). Pemberdayaan Keterampilan Penemuan dalam Scientific Approach Melalui Pembelajaran Berbasis Remap Coople. *Seminar Nasional XI Pendidikan Biologi FKIP UNS Biologi, Sains, Lingkungan, Dan Pembelajarannya*, 1000–1011. <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/7970>
- Zubaidah, S., Corebima, A. D., Mahanal, S., & Mistianah. (2018). Revealing the relationship between reading interest and critical thinking skills through remap GI and remap jigsaw. *International Journal of Instruction*, 11(2), 41–56. <https://doi.org/10.12973/iji.2018.1124a>
- Zubaidah, S., Mahanal, S., Pangestuti, A. A., & Mistianah. (2016). Ragam Peta Konsep Penunjang Model Pembelajaran dan Biologi Berbasis Remap Coople. *From Basic Science to Comprehensive Education*, 226–236.
- Zubaidah, S., Mahanal, S., Rosyida, F., Kurniawati, Z. L., Sholihah, M., & Ismirawati, N. (2018). Using remap-TmPS learning to improve low-ability students' critical thinking skills. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 19(1), 1–28. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1192368>
- Zubaidah, S., Mahanal, S., Sholihah, M., Rosyida, F., & Kurniawati, Z. L. (2020). Using remap RT (Reading – concept mapping – reciprocal teaching) learning model to improve low-ability students' achievement in biology. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 10(3), 117–144. <https://doi.org/10.26529/cepsj.777>
- Zubaidah, S., Susriyati, M., Ramadhan, F., Tendrita, M., & Ismirawati, N. (2018). Empowering critical and creative thinking skills through remap stad learning model. *ACM International Conference Proceeding Series*, 75–79. <https://doi.org/10.1145/3206129.3239435>