

PENERAPAN MPI DALAM MODEL PENGAJARAN FLIPPED CLASSROOM UNTUK MENINGKATAN MOTIVASI dan HASIL BELAJAR KIMIA

Novitalia Ablinda Sari

e-mail: novipalembang2015@gmail.com

Universitas PGRI Palembang

Email: novipalembang2015@gmail.com

Abstrak

Pengajaran jarak jauh maupun tatap muka terbatas telah dilakukan sejak mewabahnya covid-19. Perihal ini menyisakan masalah bagaimana membuat media dan model pengajaran yang efektif agar tidak terjadi *learning loss* akibat keterbatasan ruang dan waktu pertemuan. Penelitian ini dirancang sebagai penelitian tindakan kelas dengan prosedur yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan dan observasi, evaluasi dan refleksi. Penelitian ini di uji cobakan di Kelas XI IPA 2 SMAN 5 Palembang. Penelitian kali ini bertujuan meneliti efektifitas penggunaan media pengajaran interaktif dalam model pengajaran flipped classroom untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar kimia. Hasil analisa dorongan belajar anak didik saat sebelum pemakaian MPI sebesar 25% serta bertambah jadi 94, 4% sehabis penataran memakai MPI pada daur I serta 100% pada siklus II. Ketuntasan klasikal saat sebelum memakai alat penataran sebesar 41, 67% jadi 83, 33% sehabis memakai MPI pada daur 1 serta 97, 2% pada daur II. Asumsi anak didik kepada pemakaian MPI di percobaan rasio terbatas ataupun rasio besar sebesar 100% mensupport pemakaian alat. Sebaliknya asumsi guru kepada pemakaian alat penataran 100% mensupport. Hasil kelayakan percobaan ahli modul serta ahli alat membuktikan patokan amat pantas dibesarkan.

Kata Kunci : MPI, Flipped Classroom, Kimia

Abstract

Distance learning and limited face-to-face learning have been carried out since the Covid-19 outbreak. This leaves the problem of how to make effective learning media and models so that learning loss does not occur due to limited meeting space and time. This research was designed as classroom action research with procedures consisting of planning, implementing actions and observing, evaluating and reflecting. This research was tested in Class XI IPA 2 SMAN 5 Palembang. This study aims to examine the effectiveness of using interactive learning media in the flipped classroom learning model to increase motivation and learning outcomes in chemistry. The results of the analysis of students' learning motivation before the use of MPI was 25% and increased to 94.4% after learning to use MPI in the first cycle and 100% in the second cycle. Classical completeness before using learning media was 41.67% to 83.33% after using MPI in cycle 1 and 97.2% in cycle II. Student responses to the use of MPI in both the limited and wide scale tests were 100% in favor of using the media. While the teacher's response to the use of learning media is 100% supportive. The results of the feasibility test of material experts and media experts show that the criteria are very feasible to be developed.

Keywords: MPI, Flipped Classroom, Chemis

1. Pendahuluan

SMA Negeri 5 Palembang telah melakukan pengajaran jarak jauh dan dalam jaringan sejak mewabahnya pandemic covid-19. Perihal ini bersamaan dengan instruksi menteri maupun kepala daerah melalui dinas pendidikan untuk menyesuaikan pengajaran akibat kondisi tersebut. Pengajaran jarak jauh dan dalam jaringan tentu saja berbeda dengan pengajaran konvensional yang dilakukan selama ini. Guru dan peserta didik tidak bias bertatap langsung secara fisik seperti perihalnya pengajaran di kelas sebelum pandemi.



Gambar 1. Pengajaran dalam jaringan bias membuat peserta didik bosan dan jenuh

Pengajaran jarak jauh dan dalam jaringan banyak menggunakan aplikasi berbasis TIK. Salah satunya adalah melalui grup whatsapp guru membagikan materi tulisan dan gambar lewat PPT dan dilanjutkan tatap maya menggunakan zoom. Guru menjelaskan materi melalui zoom. Namun setelah dilakukan refleksi dan evaluasi banyak peserta didik yang mengatakan bahwa mereka tidak terlalu paham penjelasan melalui zoom dikarenakan sinyal atau pun kendala lainnya. Peserta didik memberikan masukan agar guru membuat video juga media pengajaran interaktif agar mereka bias mengulang penjelasan guru di mana saja dan kapan saja.

Seperti kita ketahui saat ini perkembangan teknologi digital sangat pesat. Perkembangannya mencakup segala aspek kehidupan termasuk bidang pendidikan. Menurut Balcaen dalam “Developing Critically Thoughtful, Media-Rich Lessons in Science: Process and Product” University of British Columbia, Kanada, menyatakan bahwa penggunaan teknologi dalam bidang pendidikan mendapatkan respon tertinggi oleh koresponden. Perihal ini terlihat dalam tabel 1.

Tabel 1. Frekuensi dari setiap kategori yang mungkin membantu pengajaran sesuai dengan pilihan peserta

Kategori	Pilihan Pertama	Pilihan Kedua	Pilihan Ketiga	Pilihan Keempat	Pilihan Kelima
Kolaborasi	15 (57.7%)	2 (9.1%)	1 (5.9%)	0	2 (33.3)
Workshop	2 (7.7%)	4 (18.2%)	7 (41.2%)	0	1 (16.7%)
Teknologi	5 (19.2%)	11 (50.0%)	6 (35.3%)	5 (55.6%)	2 (33.3%)
Lainnya	1 (3.8%)	1 (4.5%)	2 (11.8%)	3 (33.3%)	1 (16.7%)
Total jumlah peserta	23	18	16	8	6

Teknologi digital mempermudah kinerja guru dalam menyampaikan materi pengajaran. Perihal ini juga menyesuaikan zaman saat ini yang memang dekat dengan teknologi digital. Pengajaran dengan Multimedia Pengajaran Interaktif untuk mata pelajaran Kimia memuat kompetensi dasar, tujuan pengajaran, materi yang berisikan gambar, suara dan video juga evaluasi yang bias dilakukan peserta didik secara mandiri. Perihal ini biasa dilakukan dimana saja dan kapan saja. MPI juga bias dilakukan di dalam maupun di ruang kelas sehingga bias digunakan dalam model pengajaran flipped classroom. Peneliti meyakini penerapan atau penggunaan MPI dalam model pengajaran Fipped Learning pada mata pelajaran kimia dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik SMA Negeri 5 Palembang.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka secara praktis diperlukan sebuah MPI pada mata pelajaran Kimia untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar Kimia di SMA Negeri 5 Palembang

Bersumber pada penjelasan latar belakang diatas maka bisa diidentifikasi kasus penting dalam riset ini ialah dorongan serta hasil berlatih anak didik sedang kecil khususnya dalam situasi pandemic covid-19 ini. Periperihal ini membuktikan kalau cara, alat serta bentuk penataran sedang butuh diperbaiki supaya berhasil penataran yang maksimal.

Bersumber pada pengenalan itu, hingga permasalahan di atas bisa terbuat lebih rinci ialah gimana tingkatkan dorongan serta hasil berlatih kimia anak didik memakai Multimedia Pengajaran Interaktif (MPI) menggunakan Smart Apps Creator di SMAN 5 Palembang dalam Medote Flipped Classroom? Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui motivasi dan hasil belajar kimia sebelum penggunaan MPI di SMA Negeri 5 Palembang.
2. Mengembangkan MPI yang layak digunakan sebagai media pengajaran Kimia di SMA Negeri 5 Palembang .
3. Mengetahui motivasi dan hasil belajar kimia setelah penggunaan MPI di SMA Negeri 5 Palembang.
4. Mengetahui pengaruh penggunaan MPI terhadap motivasi dan hasil belajar kimia di SMA Negeri 5 Palembang.
5. Mengetahui respon penggunaan MPI terhadap motivasi dan hasil belajar kimia di SMA Negeri 5 Palembang.

2. Metode Penelitian

Riset ini ialah penelitian tindakan kelas Bagi Iskandar(2011, hlm. 20) Penelitian tindakan kelas merupakan sesuatu aktivitas objektif yang terdiri dari:

Riset ialah aktivitas memperhatikan sesuatu subjek, memakai dorongan metodologi buat mendapatkan informasi ataupun data yang berguna buat tingkatkan kualitas sesuatu periperihal yang menarik atensi serta berarti untuk periset. Kegiatan ialah sesuatu aksi aktivitas yang terencana dicoba dengan tujuan khusus yang dalam riset tercipta susunan daur aktivitas. Kategori ialah segerombol partisipan ajar yang serupa serta menyambut pelajaran yang serupa dari seseorang guru.

Tata cara penelitian yang dipakai merupakan riset penelitian ialah tata cara riset yang dipakai buat mencari akibat traetment(perlakuan) khusus.(Sugiono, 2016). Arikunto(2013, hlm. 17), dalam Iskandar(2015, hlm. 23) menarangkan kalau satu daur penelitian tindakan kelas(PTK) terdiri dari 4 tahap, ialah:(1) pemograman,(2) penerapan,(3) observasi, serta(4) refleksi. Pada riset kali ini dilakukan dua siklus dengan penggunaan MPI dalam model flipped classroom

Alur Penelitian Tindakan Kelas



Gambar 2. Alur Tindakan Kelas

Pada pra penelitian dilakukan perihal-perihal sebagai berikut :

1. Pendataan asesmen non kognitif peserta didik dengan mengidentifikasi profil, minat dan kesiapan belajar peserta didik. Perihal ini untuk menentukan pembautan scenario pengajaran dan media pengajaran yang tepat untuk peserta didik sehingga menghasilkan pembelajaran yang berdampak pada murid
2. Pembuatan Multimedia Pengajaran Interaktif (MPI) dengan aplikasi Smart Apps Creator
3. Memvalidasi kelayakan MPI kepada ahli media dan ahlimateri.

Berikut ini masukan dan perbaikan terhadap MPI Kimia :

Tabel 2. Validasi MPI

Nama ahli validator MPI	Tanggapan dan masukan	Perbaikan
<p>Drs Jejem Mujamil, MSi Dosen FKIP Kimia Universitas Sriwijaya</p>	<p>MPI yang dibuat sudah lengkap dan memotivasi peserta didik untuk belajar secara mandiri. Kelengkapan MPI sudah cukup baik. Masukannya adalah berikan pertanyaan atau stimulus yang menantang di awal materi</p>	<p>Memberikan stimulus mengenai asap kendaraan yang terlihat kotor dan tidak akibat pembakaran sempurna dan tidak sempurna pada video pengajaran</p>
<p>Latus Hermawan, S.T., M.Kom Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Katolik Musi Charitas</p>	<p>Simbol pada MPI bias digunakan dengan baik. Warna dibuat lebih modern dan enak diketahui. Posisi symbol pada perihalaman utama dibuat di tengah. Latar tulisan dibuat lebih baik dengan warna putih</p>	 <p>Menjadi :</p> <p>Menjadi</p>

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan kondisi awal yang dilakukan saat observasi didapatkan pengajaran kimia materi hidrokarbon di kelas XI (sebelas) masih menggunakan model pengajaran yang konvensional. Berceramah, mencatat dan tidak menggunakan media pengajaran yang menarik. Sehingga kondisi pengajaran kurang kondusif, berjalan monoton dan hanya satu arah. Guru masih sebagai sumber belajar peserta didik. Ternyata pengajaran dengan model flipped classroom belum pernah dicoba sebelumnya. Pengajaran yang memusatkan peserta didik sebagai sumber belajar dan guru sebagai fasilitator pengajaran menjadi alternatif model pembelajaran yang akan diterapkan. Kondisi pengajaran secara daring dan tatap muka terbatas membuat kemungkinan *learning loss* sangat memungkinkan terjadi. Perihal ini memaksa guru untuk dapat berkreatifitas dan berinovasi menyusun pengajaran yang menarik dan kualitas pengajaran secara optimal. Maka diperlukan sebuah media yang peneliti sebelumnya telah kembangkan untuk mensiasati kendala dalam pengajaran kelas yang masih monoton.

Berdasarkan hasil asesmen non kognitif peserta didik didapatkan data bahwa peserta didik memiliki fasilitas belajar berupa HP. Perihal ini bias menunjang media pengajaran berbasis TIK. Namun kapasitas HP yang digunakan tidak besar sehingga ruang penyimpanan hanya cukup beberapa file saja. Untuk itulah diperlukan link yang bias diakses untuk materi lengkap. Pada minat peserta didik sebagian besar peserta didik SMA Negeri 5 Palembang memiliki gaya belajar auditory dan visual. Gaya belajar sedemikian memerlukan media belajar yang menggabungkan suara dan gambar. Peneliti telah membuat

media belajar berupa power point yang menarik dan juga video pengajaran yang diunggah di YouTube. Perihal inilah yang menyebabkan banyak link dan file yang harus dibagikan dalam penyampaian materi. Untuk itu memerlukan media belajar yang mampu merangkum video, file PPT agar memudahkan peserta didik mengaksesnya secara langsung lewat HP. Berdasarkan ketuntasan klasikal materi hidrokarbon pembakaran sempurna dan tidak sempurna didapatkan hasil peserta didik yang nilainya di atas KKM hanya sebanyak 41,67 % sedangkan 58,3 % tidak mencapai KKM

Berdasarkan hasil angket yang dibagikan kepeserta didik sebelum pelaksanaan tindakan kelas dengan menggunakan model *flipped classroom* didapatkan data dari hasil wawancara peserta didik kurang termotivasi bila media pelajaran yang diberikan monoton dan tidak menarik. Sedangkan penjelasan guru lewat media zoom terkadang terkendala sinyal dan kuota.

Siklus I (satu) dilakukan pada minggu pertama bulan Oktober, di kelas XI IPA 2. Siklus I terdiri 1 x pertemuan melalui zoom dan 1 x pertemuan melalui tatap muka terbatas Tahapan penelitian siklus I terdiri atas refleksi awal, tahap perencanaan, tahap tindakan, tahap analisis dan tahap refleksi

Refleksi Awal

Pada kegiatan refleksi dini merupakan dengan melaksanakan observasi kepada cara serta pengalaman membimbing yang sepanjang ini berjalan dikelas XI alhasil ditemui daya serta kelemahan. Dari refleksi dini yang dicoba didapat buah pikiran dan kesimpulan kasus dengan cara biasa alhasil setelah itu ditemui metode yang pas buat menanggulangi kasus penataran yang terjalin dikelas XI. Komunikasi awal melalui grup whatsapp diintensifkan agar peserta didik mengakses link materi melalui MPI yang diberikan oleh guru. Peserta didik juga diperingatkan agar tidak terlambat saat masuk link zoom pada pengajaran secara daring. Peserta didik juga diberikan tugas membuat pertanyaan dari materi yang sudah dibagikan untuk dibahas pada pertemuan tatap muka terbatas. Sudah tersedianya materi melalui power point dan video pengajaran yang diunggah di YouTube

Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan awal peneliti menyiapkan silabus dan Rencana Pelaksanaan Pengajaran (RPP) dengan menggunakan model *flipped classroom* dengan bantuan MPI. Kompetensi dasar minimal yang dicapai yaitu mengidentifikasi reaksi pembakaran hidrokarbon yang sempurna dan tidak sempurna serta sifat zat hasil pembakaran (CO_2 , CO , partikulat karbon) Peneliti menyiapkan media pengajaran interaktif yang sudah dikonsultasikan dengan ahli media dan ahli materi. Di dalam MPI tersebut terdiri dari materi pelajaran berupa gambar, suara maupun tulisan. Materi juga dilengkapi video pengajaran yang terkoneksi melalui YouTube, Dalam video tersebut juga ada percobaan kimia. Selain itu peneliti menyiapkan instrument penilaian hasil belajar untuk siklus 1 berupa post test esai.

Tahap Tindakan.

Pada awal pengajaran guru memberikan materi pelajaran melalui grup WhatsApp sehari sebelum pengajaran tatap muka berlangsung. Peserta didik merespon guru melalui komentar di WA dan peserta didik mengakses materi serta evaluasi di link MPI yang diberikan. Diskusi dan pertanyaan diberikan oleh peserta didik mengenai materi yang sedang di bahas. Pada pertemuan melalui zoom peserta didik mengalami kendala diantaranya sinyal dan kehabisan kuota, sehingga tidak 100 % peserta didik mengikuti zoom. Pertemuan dilanjutkan dengan tatap muka terbatas di kelas. Peserta didik meneruskan diskusi kelas dan mengakses kembali materi dari link MPI sebagai bagian dari literasi. Peserta didik juga melakukan evaluasi di MPI. Selanjutnya peserta didik diberikan post test pada tahap I

Tahap Analisis

Pada tahap analisis, pemantauan dilakukan baik oleh peneliti sendiri dan seorang pendamping sebagai pengamat. Data yang didapatkan adalah hasil belajar dan respon peserta didik terhadap penggunaan MPI di kelas. Pada siklus I ini hasil belajar peserta didik menunjukkan peningkatan nilai di atas KKM menjadi 83,33%. Peserta didik juga merespon dengan baik MPI dengan memberikan komentar langsung di kelas maupun di media sosial (google sites). Kendala yang dihadapi saat siklus I adalah ada peserta didik yang belum menggunakan MPI tersebut sebagai

sumber belajar. Alasan yang diberikan peserta didik karena kendala kuota maupun sinyal.

Refleksi

Pada tahapan ini kegiatan yang dilakukan adalah untuk melihat keberhasilan tindakan, yang didasarkan pada telaah data yang diperoleh dari hasil pemantauan. Respon peserta didik baik dari hasil wawancara dan masukan di google sites yang diberikan terhadap MPI yang dibagikan link nya dalam grup whatsapp serta angket motivasi menunjukkan 97, 2% peserta didik menyatakan setuju dan sangat setuju. Peningkatan persentase peserta didik yang nilainya di atas KKM juga memberikan hasil yang baik yakni meningkat sebesar 83,33 %. Kegiatan refleksi pada siklus I dijadikan sebagai dasar pelaksanaan penelitian pada siklus II.

Hasil Penelitian Siklus II (dua)

Siklus II (dua) dicoba pada medio bulan Oktober, di kategori XI IPA 2 ataupun satu pekan sehabis daur I. Daur II terdiri dari 1 x pertemuan daring serta 1 x pertemuan luring atau lihat wajah terbatas. Jenjang riset daur II terdiri atas refleksi dini, langkah pemograman, langkah aksi, langkah analisa serta tahap refleksi.

a. Refleksi Awal

Aktivitas refleksi dini merupakan dengan memandang hasil refleksi daur I serta dijadikan referensi buat koreksi pada daur II alhasil ditemui daya serta kelemahan. Dari refleksi dini yang dicoba didapat buah pikiran dan kesimpulan kasus dengan cara biasa alhasil setelah itu ditemui metode yang pas buat menanggulangi kasus penataran yang terjalin di Kelas XI.

b. Tahap Perencanaan

Langkah perencanaan awal ini peneliti mempersiapkan kompendium serta Konsep Penerapan Penataran(RPP) dengan memakai model *flipped classroom* berbantuan MPI. Kompetensi dasar minimal yang dicapai yaitu Menyusun gagasan cara mengatasi dampak pembakaran senyawa karbon terhadap lingkungan dan kesehatan.

c. TahapTindakan

Pada awal pengajaran guru memberikan materi pelajaran melalui grup whatsapp sehari sebelum pengajaran tatap muka berlangsung. Peserta didik merespon guru melalui WhatsApp. Diskusi dan pertanyaan diberikan oleh peserta didik dalam mengakses link MPI yang diberikan dilanjutkan diskusi melalui zoom mengenai materi yang belum dipahami. Pada tahapan ini refleksi pada siklus I peserta didik yang tidak termotivasi mengakses alasannya dikarenakan tidak ada kuota maka bias mengakses di sekolah. Tahapan tindakan siklus II diberikan post test dan tugas portofolio

d. Tahap Analisis

Pada tahapan ini aktivitas yang dicoba merupakan buat memandang kesuksesan aksi, yang didasarkan pada analisis informasi yang didapat dari hasil kontrol. Bersumber pada analisa informasi kalau cara berlatih membimbing telah sukses menggapai indicator kesuksesan penelitian tindakan kelas. Dorongan berlatih anak didik bertambah sebesar 100% anak didik termotivasi buat berlatih kimia disbanding dengan daur tadinya. Periperihal ini sudah menggapai indicator kesuksesan riset ialah tingkatan dorongan berlatih anak didik sedikitnya 85% dari keseluruhan jumlah anak didik serta tingkatan hasil berlatih anak didik sedikitnya 65% anak didik tuntas KKM > 67.

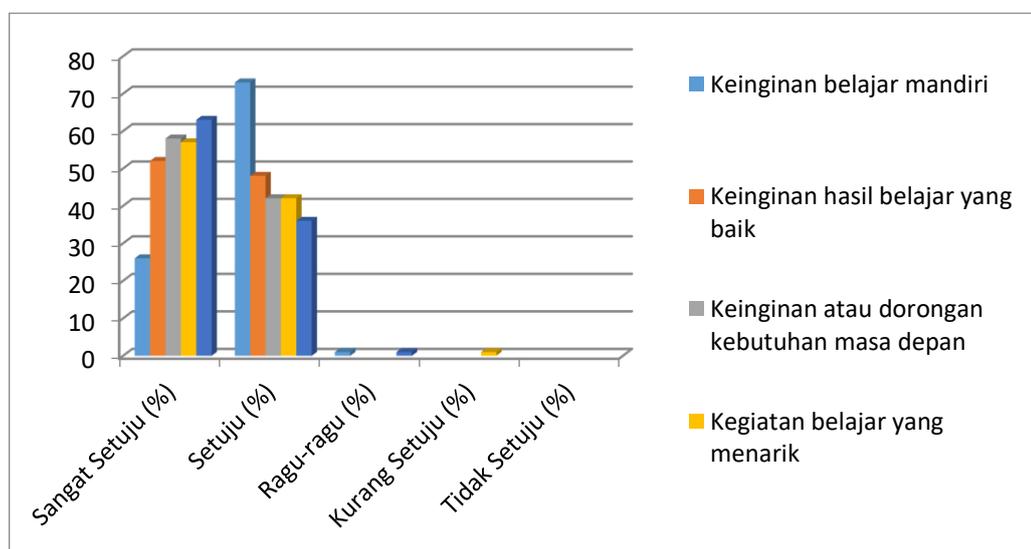
Tabel 3. Hasil Angket motivasi belajar peserta didik Siklus I

Kisi-kisi	Sangat Setuju (%)	Setuju (%)	Ragu-ragu (%)	Kurang Setuju (%)	Tidak Setuju (%)
Keinginan belajar mandiri (pertanyaan nomor 1,2,3)	26	73	1		
Keinginan hasil belajar yang baik (pertanyaan nomor 4,5)	52	48			
Keinginan atau dorongan kebutuhan masa	58	42			

depan (pertanyaan nomor 6)					
Kegiatan belajar yang menarik (pertanyaan nomor 7,8,9)	57	42		1	
Media belajar yang membantu memahami materi pelajaran (pertanyaan nomor 10,11,12)	63	36	1		

Tabel 4. Hasil Angket motivasi belajar peserta didik Siklus II

Kisi-kisi	Sangat Setuju (%)	Setuju (%)	Ragu-ragu (%)	Kurang Setuju (%)	Tidak Setuju (%)
Keinginan belajar mandiri (pertanyaan nomor 1,2,3)	26	74			
Keinginan hasil belajar yang baik (pertanyaan nomor 4,5)	52	48			
Keinginan atau dorongan kebutuhan masa depan (pertanyaan nomor 6)	58	42			
Kegiatan belajar yang menarik (pertanyaan nomor 7,8,9)	57	43			
Media belajar yang membantu memahami materi pelajaran (pertanyaan nomor 10,11,12)	63	37			



Gambar 3. Hasil Angket motivasi belajar peserta didik

Hasil angket menunjukkan bahwa motivasi peserta didik rata-rata di atas 90 % sangat setuju dan setuju bahwa MPI meningkatkan motivasi belajar dalam kondisi pandemic covid-19 dimana pengajaran dilakukan kombinasi luring dan daring dengan model pengajaran flipped learning.

Tabel 5. Hasil evaluasi

Sesi	Prapenelitian	Siklus 1	Siklus 2
Jumlah peserta didik nilai di atas KKM (%)	15 (41,67%)	30 (83,33%)	35 (97,2%)
Jumlah peserta didik nilai di bawah KKM(%)	21 (58,3%)	16 (16,67%)	1 (2,8%)

Pembahasan

Hasil belajar peserta didik sebelum penerapan Media Pengajaran Interaktif (MPI) dengan model pengajaran flipped classroom pada mata pelajaran kimia masih rendah. Perihal ini terlihat dari data awal yang menunjukkan 41, 67 persen saja peserta didik yang memiliki nilai di atas KKM, sedangkan 58,3 % peserta didik memiliki nilai di bawah KKM. Perihal ini disebabkan karena belum tersedianya media pengajaran yang memudahkan peserta didik mengaksesnya secara mudah melalui HP , serta belum diterapkannya model pengajaran flipped classroom. Media pengajaran yang digunakan masih berpusat pada guru dan tidak memotivasi peserta didik belajar secara mandiri. Model pengajaran yang dilakukan masih bersifat konvensional, hanya melalui daring saja atau tatap muka saja, artinya tidak mengkombinasikan keduanya secara efektif. Motivasi belajar peserta didik

Berdasarkan pendapat dari W. S Winkel kalau atensi dimaksud selaku kecondongan poin yang berdiam, buat merasa terpicat pada aspek riset ataupun utama pembahasan khusus serta merasa suka buat menekuni modul itu. Jadi bagi pendapatnya, kecondongan serta pemahaman poin yang telah berdiam dalam dirinya hendak menimbulkan tampaknya atensi serta merasa suka menekuni modul yang sudah diserahkan.

Pada daur I aplikasi MPI dalam bentuk pengajaran flipped classroom menemukan reaksi yang lumayan bagus dari partisipan ajar. Mengenai ini nampak dari reaksi partisipan ajar dalam berlatih kimia modul pembakaran hidrkarbon sub bab pembakaran sempurna dan tidak sempurna sebesar 85% peserta didik mengakses link MPI yang diberikan serta disertai wawancara peserta didik termotivasi belajar dengan link MPI tersebut. Sedangkan pada siklus II motivasi peserta didik dalam belajar kimia materi materi pembakaran hidrokarbon sub bab pembakaran sempurna dan tidak sempurna sebesar 100% peserta didik sangat termotivasi dan termotivasi dalam mengikuti pengajaran. Perihal ini disebabkan karena penerapan MPI dalam model pengajaran flipped classroom merupakan penggabungan model yang menitik beratkan pada peserta didik sebagai pusat belajar dan media visualisasi yang menarik dan interaktif dalam pengajaran.

Terdapatnya temuan perihal- perihal terkini dikala pengajaran meningkatkan rasa mau ketahui, dorongan serta atensi berlatih partisipan ajar. Mengenai ini senada dengan filosofi Simarmata(2013) ialah partisipan ajar yang mempunyai dorongan kokoh, hendak memiliki banyak energi buat melaksanakan aktivitas berlatih. Bentuk Flipped Classroom mendesak partisipan ajar buat berlatih mandiri, mencari mengerti, menggali rasa mau ketahui serta membagikan peluang partisipan ajar buat menciptakan sendiri perihal- perihal terkini yang diterima. Mengenai ini cocok dengan, Brent dalam Usmadi serta Ergusni, 2019) mendefenisikan strategi Flipped Classroom selaku pendekatan yang bisa diserahkan oleh pengajar dengan metode meminimalkan jumlah instruksi langsung dalam praktek membimbing mereka sembari mengoptimalkan interaksi dampingi partisipan ajar. Strategi Flipped Classroom ini menggunakan teknologi yang mensupport modul pengajaran untuk partisipan ajar yang bisa di akses dengan cara online. Alhasil atmosfer berlatih tidak konstan ataupun konvensional yang cuma terjalin satu arah. Tidak hanya itu bentuk Flipped Classroom meski membagikan peluang yang besar pada partisipan ajar buat menggali data serta menciptakan Mengenai terkini tidakakan pergi dari Hasil berlatih partisipan ajar pada daur I nampak terjalin kenaikan ketuntasan klasikal sebesar 83, 88% yang tadinya cuma sebesar 41, 67%.

Kenaikkan ini ialah kenaikan terbanyak dibanding dengan progress daur yang lain. Sebesar 41, 66% kenaikan ketuntasan klasikal. Pada daur II pula terjalin kenaikan sebesar 13, 87% jadi 97, 2% ketuntasan klasikalnya. Mengenai ini membuktikan kalau penelitian tindakan kelas dengan aplikasi MPI pada bentuk pengajaran Flipped Classroom menggapai dorong ukur kesuksesan ialah sedikitnya 65% ketuntasan klasikal dengan cara biasa. Atensi yang besar, dorongan serta atmosfer pengajaran yang menarik serta mengasyikkan hendak memudahkan partisipan ajar dalam berlatih, alhasil uraian partisipan ajar kepada modul jadi lebih bagus. Hasil angket dorongan partisipan ajar 100% partisipan ajar sepekat serta amat sepekat MPI membuat partisipan ajar termotivasi berlatih.

Hambatan yang terjalin dikala melaksanakan penelitian tindakan kelas ini antara lain merupakan Partisipan ajar yang terkendala tanda serta jatah alhasil akses link d ilakukan dikala di sekolah MGMP biologi yang matisuri, alhasil periset mencari pengganti lain buat bisa dicoba desiminasi hasil

riset. Keterbatasan periset dalam manajemen durasi, bayaran serta komunikasi yang serba terbatas alhasil banyak konsep aktivitas yang tidak berjalan begitu juga mestinya.

Kesimpulan

Penelitian ini mendapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Penggunaan MPI kimia di SMAN 5 Palembang dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.
2. MPI Kimia layak digunakan sebagai media pengajaran di SMAN 5 Palembang .
3. Penggunaan MPI Kimia di SMA Negeri 5 Palembang bias meningkatkan hasil belajar Kimia di SMA Negeri 5 Palembang.
4. Mengetahui pengaruh penggunaan MPI terhadap motivasi dan hasil belajar kimia di SMA Negeri 5 Palembang.
5. Data asesmen non kognitif peserta didik bias digunakan untuk merancang scenario pengajaran agar menghadirkan pengajaran yang berpusat pada murid

Dari hasil penelitian tersebut maka diberikan saran yakni :

1. Pengembangan MPI untuk mata pelajaran lainnya dan materi yang beragam
2. Pemberian pelatihan untuk guru agar bias membuat MPI yang menarik dan memotivasi peserta didik untuk belajar
3. Sekolah agar memfasilitasi dan memotifasi guru untuk mengembangkan media pengajaran yang menarik dan berpusat pada murid

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Majid. (2014). Strategi Pengajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Agus, Suprijono. (2012). Metode dan Model – Model Mengajar. Bandung :Alfabeta.

Anugrahana, A. (2020). Hambatan, Solusi dan Harapan: Pengajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 oleh Guru Sekolah Dasar. Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan. Vol.10 No.3.

Ahmad, A. (2020). Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru dalam Pengajaran Jarak Jauh Melalui Pendampingan Sistem Daring, Luring, atau Kombinasi pada Masa New Normal Covid-19. Jurnal Paedagogy, 7(4), 258-264. doi: <https://doi.org/10.33394/jp.v7i4.2803>

Arsyad, Azhar, Media Pengajaran, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2002

Asmuni, A. (2020). Problematika Pengajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 dan Solusi Pemecahannya. Jurnal Paedagogy, 7(4), 281-288. doi: <https://doi.org/10.33394/jp.v7i4.2941>

Kurniawati, Meyla, Harja Santanapurba, and Elli Kusumawati. (2019). "Penerapan Blended Learning Menggunakan Model Flipped Classroom berbantuan Google Classroom dalam Pengajaran Matematika SMP." EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika 7.1

Maolidah, IrnaSeptiani, Toto Ruhimat, and LaksmiDewi. (2017). "Efektivitas penerapan model pengajaran flipped classroom pada peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik." Educational Technologia 1.2.

Mirlanda, Ela Priastuti, Hepsi Nindiasari, and Syamsuri Syamsuri. (2019). "Pengaruh Pengajaran Flipped Classroom Terhadap Kemandirian Belajar Peserta didik Ditinjau Dari Gaya Kognitif Peserta didik." Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education 4.1: 38-49.

Nurbiologi, E. (2020). Meningkatkan Keaktifan Peserta didik Dalam Pengajaran Daring Melalui Media Game Edukasi Quiziz pada Masa Pencegahan Penyebaran Covid-19. Jurnal Paedagogy, 7(3), 145-150. doi: <https://doi.org/10.33394/jp.v7i3.2645>

- Rusdi, Dian Evriyani, dan Dwi Khaerunnisa Praharsih. (2016). "Pengaruh model pengajaran peer Instruction flip dan flipped classroom terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi sistem ekskresi." *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi* 9.1: 15-19.
- Kurnia Dwi Tia., dkk, "Model ADDIE untuk Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Berbantuan 3d Pageflip", *Jurnal*, vol.1, no.1, pp.523, 2019.
- Muhamad Ali. Pengembangan Media Pengajaran Interaktif Mata Kuliah Medan Elektro magnetik. *Jurnal*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2009
- M. Korber and D. Oesch, "Vocational versus general education: Employment and earnings over the life course in Switzerland," *Adv. Life Course Res.*, vol. 40, pp. 1–13, 2019
- Nurbiologi, E. (2020). Meningkatkan Keaktifan Peserta didik Dalam Pengajaran Daring Melalui Media Game Edukasi Quiziz pada Masa Pencegahan Penyebaran Covid-19. *Jurnal Paedagogy*, 7(3), 145-150. doi: <https://doi.org/10.33394/jp.v7i3.2645>
- S. J. Choi, J. C. Jeong, and S. N. Kim, "Impact of vocational education and training on adult skills and employment: An applied multilevel analysis," *Int. J. Educ. Dev.*, vol. 66, no. March, pp. 129–138, 2019.
- D. T. P. Yanto, S. Sukardi, and D. Puyada, "Effectiveness of Interactive Instructional Media on Electrical Circuits Course: The Effects on Students Cognitive Abilities," *Proc. 4rd Int. Conf. Tech. Vocat. Educ. Train.*, vol. 2017, pp. 75–80, 2017
- Majid, A. (2014). *Strategi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pengajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19. *Biodik*, 6(2), 109–119. <https://doi.org/10.22437/bio.v6i2.9759>
- Simarmata, A. A. (2013). Hubungan Antara Motivasi Belajar dan Kecemasan pada Peserta didik Kelas Vi Sekolah Dasar. *Jurnal Psikologi Udayana* Vol. 1, No. 1.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: AlfaBeta.
- Susmiati, E. (2020). Meningkatkan Motivasi Belajar Bahasa Indonesia Melalui Penerapan Model Discovery Learning dan Media Video Dalam Kondisi Pandemi Covid-19 bagi Peserta didik SMPN 2 Gangga. *Jurnal Paedagogy*, 7(3), 210-215. doi: <https://doi.org/10.33394/jp.v7i3.2732>
- Suprihati ningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pengajaran Teoridan Aplikasi*. ARRuzz Media. Yogyakarta
- Subagia, I. Made. (2017). "Penerapan model pengajaran flipped classroom untuk meningkatkan prestasi belajar ipa peserta didik kelas x ap 5 smk negeri 1 amalapurai. Pendahuluan tahun ajaran 2016/2017." *Lampuhyang* 8.2: 14-25.
- Suprijono, A. (2012). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Usmadi, Ergusni. (2019). Penerapan Strategi Flipped Classroom dengan Pendekatan Scientific dalam Pengajaran Matematika pada Kelas XI SMKN 2 Padang Panjang. *Jurnal Eksata Pendidikan (JEP)*. Doi: <https://doi.org/10.24036/jep/vol3-iss1/333>
- Zaenab, Z. (2021). Kolaborasi Zoom dengan WAG Sebagai Potret Merdeka Belajar pada Masa New Normal di SMK Negeri 4 Gowa. *Jurnal Paedagogy*, 8(1), 24-30. doi: <https://doi.org/10.33394/jp.v8i1.312>