

MODEL PEMBELAJARAN MURDER (*MOOD, UNDERSTANDING, RECALL, DIGEST, EXPAND, REVIEW*) BERBANTUAN MEDIA GAMIFIKASI DAN *SELF CONCEPT* : DAMPAK TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK

(*MURDER LEARNING MODEL (MOOD, UNDERSTANDING, RECALL, DIGEST, EXPAND, REVIEW) ASSISTED OF GAMIFICATION MEDIA AND SELF CONCEPT : ON THE IMPACT TO STUDENTS' MATHEMATICAL CONCEPT UNDERSTANDING*)

Ina Subekti¹, Siska Andriani², Mujib³, Mardiyah⁴

¹UIN Raden Intan Lampung, inasubekti10@gmail.com

²UIN Raden Intan Lampung, siskaandriani@radenintan.ac.id

³UIN Raden Intan Lampung, mujibzahra@gmail.com

⁴UIN Raden Intan Lampung, Mardiyah@radenintan.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat dampak model pembelajaran *Mood, Understanding, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) berbantuan gamifikasi dan *self concept* terhadap dampak kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMK Persada Bandar Lampung. Penelitian ini menggunakan sampel terdiri dari dua kelas, kelas yang pertama yaitu kelas eksperimen yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Mood, Understanding, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) berbantuan media gamifikasi dan kelas kedua yaitu kelas kontrol yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan strategi *quasi experiment*. Hasil rata rata dari penelitian ini pada kelas eksperimen yang menggunakan model MURDER yaitu sebesar 82,181 dan kelas kontrol dengan model PBL yaitu sebesar 65,587. Rata-rata angket yang diperoleh pada *self concept* tinggi adalah 77,214, dan pada *self concept* sedang adalah 73,271, sedangkan pada *self concept* rendah adalah 71,167. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas dan homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan uji anova dua arah.

Kata Kunci : *Murder, Gamifikasi, Pemahaman Konsep Matematis, Self Concept*

Abstract

This study aims to determine whether there is an impact of the *Mood, Understanding, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) learning model assisted by gamification and *self concept* on the impact of students' mathematical concept understanding abilities. The

population in this study were students of class X SMK Persada Bandar Lampung. In this study, the sample consisted of two classes, the first class was the experimental class which was treated using the Mood, Understanding, Recall, Digest, Expand, Review (MURDER) learning model assisted by gamification media and the second class, the control class which was treated using the learning model Problem Based Learning. This study uses a quantitative method using a quasi-experimental strategy. The average result of this study in the experimental class using the MURDER model is 82,181 and the control class with the PBL model is 65,587. The average questionnaire obtained for high self-concept is 77,214, and for moderate self-concept is 73,271, while for low self-concept is 71,167. Analysis of the data used in this study using normality and homogeneity tests, and hypothesis testing using two-way Anova test.

Keywords: *Murder, Gamification, Concept Understanding Mathematics, Self Concept*

PENDAHULUAN

Pengajaran adalah salah satu variabel penting dalam mendorong sifat keberadaan manusia karena adanya pergantian peristiwa publik (Putri, Mujib, Fredi 2016). Matematika membutuhkan pemikiran untuk memahami ide-ide dalam menangani masalah numerik yang ada selama ini, sehingga matematika sulit menurut banyak orang. Matematika sering dianggap sulit oleh peserta didik, karena mereka menganggap bahwa karena ide numerik terdiri dari berbagai level, terorganisir dan tepat, mulai dari jenis ide yang paling sederhana hingga ide yang paling sulit (Fredi Ganda Putra 2016). Pelajaran matematika ini memiliki sifat abstrak yang membutuhkan pemahaman yang lebih pada suatu konsep matematika. Sehingga untuk menghasilkan kemampuan pemahaman matematis yang baik dapat dilakukan dengan cara bukan hanya menghafal materi yang diberikan oleh guru tetapi lebih mengajarkan peserta didik untuk memahami konsep-konsep secara matematis.

Model MURDER adalah strategi dalam pembelajaran metakognitif, yang dapat digunakan untuk mengatur strategi kognitif. Langkah dalam model MURDER ini adalah sebagai berikut: langkah awal dalam pembelajaran memerlukan pembentukan siswa dalam pembelajaran (*mood*). Langkah kedua, dalam pembelajaran seharusnya dapat memahami bahan materi pembelajaran yang akan dijelaskan atau yang akan diajarkan (*understanding*). Langkah ketiga, dalam pembelajaran dapat memberikan pusat perhatian terhadap peserta didik pada pokok bahasan materi yang telah diajarkan (*recall*). Langkah keempat, dalam pembelajaran agar dapat mengulangi atau menjelaskan ulang materi yang dipelajari pada peserta didik (*digest*). Langkah kelima, dalam pembelajaran memahami pembahasan yang telah diajarkan dan mencari keterangan atau solusi pada materi yang belum dipahami dan mencari jawaban tersebut dari sumber (*expand*). Langkah keenam, dalam pembelajaran mampu mengembangkan

pertanyaan pada materi yang telah diajarkan atau dipelajari (*review*), (Anis Munfarikhatin 2019).

Bahan ajar gamifikasi adalah bahan ajar yang lebih mengutamakan tampilan atau penyajian materi pembelajaran berupa gambar, berisikan pertanyaan atau percakapan tentang deskripsi gambar yang menceritakan tentang masalah atau peristiwa yang harus diselesaikan sebagai materi pembelajaran. Pemahaman konsep merupakan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik yang berkenaan dalam memahami suatu ide pada matematika secara menyeluruh serta fungsional. Sehingga jangan sampai salah dalam memberikan arahan atau suatu konsep pada peserta didik karena jika salah dalam memberikannya maka konsep yang akan diberikan tidak bisa dipahami oleh peserta didik (Achmad, Eka, Henry 2018).

Mathematics self concept merupakan penilaian pada peserta didik terhadap kemampuan dalam belajar matematika. Pandangan ini dapat dilihat peserta didik pada dirinya sendiri, jika peserta didik menilai dirinya bahwa ia mempunyai kemampuan yang cukup dalam melakukan tugas maka tingkah laku pada peserta didik itu akan menunjukkan bahwa ia memiliki kemampuan. Sebaliknya, jika peserta didik itu menilai dirinya bahwa ia tidak memiliki kemampuan yang cukup maka dalam melaksanakan suatu tugas peserta didik itu akan menunjukkan ketidakmampuannya (Intan, Sri, Pentatito 2020).

Berdasarkan penjelasan diatas penulis berkeinginan bisa mengatasi permasalahan dalam mengkaji, yang terdapat disekolah untuk membentuk peserta didik ini bersungguh-sungguh serta nyaman tidak merasa kesulitan ketika belajar matematika. Oleh karena itu penulis ingin melakukan suatu penelitian tentang judul “Model Pembelajaran *Mood, Understanding, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) Berbantuan Gamifikasi dan *Self Concept* : Dampak Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik” dengan maksud untuk melihat apakah ada dampak dari model MURDER berbantuan gamifikasi dan *self concept* ini dalam kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

KAJIAN TEORI

A. Murder

MURDER merupakan pengertian dari *mood, understanding, recall, digest, expand* dan *review*, suasana dalam pembelajaran yang lebih menyenangkan, nyaman dan lebih menarik dapat diciptakan dalam proses pembelajaran ini, oleh karena itu dapat meningkatkan pencapaian hasil belajar pada peserta didik selama proses pembelajaran. Pembelajaran MURDER dapat memberikan peningkatan dalam kemampuan berpikir kreatif dan dapat memberikan efek dengan pembentukan *mood* yang sesuai untuk meningkatkan kebermaknaan dalam suatu proses pembelajaran, oleh karena itu penyajian masalah dalam proses MURDER ini harus memiliki sifat

open ended sehingga muncul stimulus dalam kemampuan berpikir kreatif pada peserta didik (Tina Sri Sumartini 2019).

Langkah- langkah pembelajaran murder sebagai berikut : *Mood* (Suasana Hati) Ini adalah pola pikir positif yang memiliki bagian penting dalam strategi MURDER. *Understanding* (Pemahaman) pada pembelajaran yang akan diberikan sebaiknya peserta didik diminta agar membaca materi terlebih dahulu dan memahaminya. *Recall* (Pengulangan) setelah materi telah dipahami oleh peserta didik kemudian melakukan pengulangan dengan kalimatnya sendiri. *Digest* (Penelaahan) merupakan salah satu cara yang seharusnya dapat dilakukan dengan mencari data dari beberapa sumber yang lain. *Expand* (Pengembangan) pada tahap ini peserta didik diarahkan untuk memiliki pilihan untuk berkreasi dari materi yang mereka pahami. *Review* (Mempelajari Kembali) peserta didik diperlukan untuk kembali mengenal materi yang telah dipelajari.

B. Gamifikasi

Gamifikasi adalah produk , cara berpikir, proses, pengalaman, cara desain, dan sistem, yang sekaligus terlibat, dimana menggunakan elemen game untuk menyelesaikan masalah non game. Sehingga dapat disimpulkan bahwa gamifikasi adalah menggunakan pada suatu elemen-elemen game untuk menyelesaikan masalah selain game yang bertujuan dalam meningkatkan kinerja sistem yang sedang dipelajari dengan cara meningkatkan motivasi (Fitri Marisa 2020).

Gamifikasi adalah suatu konsep terbaru dari game-based-learning, bukti penelitian mengarah pada hasil game based learning bahwa dapat memberi kemajuan pada motivasi serta keinginan belajar pada peserta didik. Langkah-langkah penerapan gamifikasi dalam pembelajaran adalah kenali tujuan pembelajaran, tentukan ide besarnya, buat skenario permainan, buat desain aktivitas pembelajaran, bangun kelompok-kelompok, terapkan dinamika permainan (Heni Jusuf 2016).

C. Pemahaman Konsep Matematis

Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik dalam menemukan serta menjelaskan, menerjemahkan, menafsirkan, juga merumuskan konsep yang bergantung pada informasi yang dimiliki oleh peserta didik. Menurut Sumarmo kemampuan pemahaman konsep ada dua jenis yaitu pemahaman instrumental yang merupakan mampu menerapakan sesuatu secara sederhana dan dapat menghafal secara terpisah, pada hal ini peserta didik dapat menghafal rumus serta algoritma. Selanjutnya pemahaman relasional yang merupakan dapat menghitung perhitungan pada permasalahan yang lebih luas dan dapat mengaitkan suatu prinsip serta sifat pemakaiannya secara bermakna (Heris, Euis, Utari 2017).

Pemahaman konsep pada peserta didik merupakan dalam tingkat kemampuannya diharapkan dapat memahami konsep, situasi, serta fakta yang

diketahui dan dapat menjelaskan serta menyimpulkan sesuai kata-kata menurut dia sendiri dan sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya tanpa mengubah arti yang sebenarnya (Hanifah, Agung 2018).

D. Self Concept

Self concept atau juga sering disebut dengan konsep diri merupakan ide-ide, gagasan, pikiran, kepercayaan serta pendirian yang dapat diketahui oleh setiap individu tentang dirinya serta dapat mempengaruhi individu yang berhubungan dengan orang lain (Jurnal Psikologi 2020).

Self concept dapat dibedakan menjadi dua yaitu *self concept* positif dan *self concept* yang negatif. Yang dimaksud dengan *self concept* yang positif adalah lebih mengacu terhadap penerimaan bukan hanya mengacu pada suatu kebanggaan yang besar yang ada pada dirinya. Terciptanya *self concept* positif maka individu akan bisa memahami terhadap dirinya, serta dapat menerima adanya kelebihan dan kekurangan pada dirinya dan bisa merancang tujuan yang sesuai fakta serta dapat lebih memahami dan menghadapi kehidupan ini bahwa hidup merupakan suatu proses pada penemuan (Tina Sri Sumartini 2015). *Self concept* negatif terbagi menjadi dua macam yaitu, pertama setiap individu itu memandang terhadap dirinya sendiri itu tidak teratur serta tidak memiliki kestabilan dalam perasaannya dan keutuhan dirinya. Kedua, setiap individu ini memandang bahwa dirinya itu terlalu stabil dan teratur (Beatriks Novianti Kiling 2015).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan yang bersifat kuantitatif.. Jenis studi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan strategi *quasi eksperiment*. Teknik *quasi eksperiment* adalah peningkatan yang diperoleh dari *true ekperimental design* yang sulit diperoleh dalam kelompok dominasi yang digunakan dalam penyelidikan. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua peserta didik kelas X SMK Persada Bandar Lampung, dan sampel yang digunakan adalah dua kelas kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran MURDER berbantuan media gamifikasi dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional (*problem based learning*). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan melalui tes, angket dan dokumentasi.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan pemahaman konsep matematis dan angket *self concept*. Uji coba instrumen yang digunakan adalah uji validitas, uji tingkat kesukaran, uji daya pembeda, dan uji reliabilitas. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Sedangkan uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah anava dua arah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti melakukan pengumpulan data tes kemampuan pemahaman konsep matematis diperoleh dari hasil *posttest* pada materi bangun ruang sisi lengkung. Berdasarkan data nilai tes kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik, diperoleh data nilai tertinggi (X_{maks}), nilai terendah (X_{min}), rata-rata (\bar{X}), median (M_e), modus (M_o), jangkauan (R) dan simpangan baku (SD) pada kelas eksperimen dan kelas control. Hasil analisis data tes kemampuan pemahaman konsep matematis dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Deskripsi Data Amatan *Posttest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kelompok	X_{maks}	X_{min}	Ukuran Tendensi Sentral			Ukuran Variasi Kelompok	
			\bar{X}	M_e	M_o	R	SD
Eksperimen	94	62	78	78	78	32	8,317
Kontrol	78	50	66,065	66	62	28	7,009

Melalui Tabel 1 dapat diartikan bahwa hasil *posttest* nilai tertinggi dari tes awal kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 94, sedangkan nilai terendahnya adalah 50. Ukuran tendensi sentral itu sendiri mencakup mean, modus, dan median. Kelas eksperimen memiliki mean sebesar 78, modusnya 78, dan mediannya 78. Sedangkan kelas kontrol memiliki mean sebesar 66, 065, modusnya sebesar 62, dan mediannya sebesar 66. Untuk kelas eksperimen memiliki rentang dalam ukuran variansi kelompok yaitu 32. Sedangkan untuk kelas kontrol memiliki rentang dalam ukuran variansi kelompok sebesar 28. Untuk simpangan baku kelas eksperimen adalah 8,317 dan untuk kelas kontrol adalah 7,009.

Tabel 2. Deskripsi Data Amatan *Self Concept*

Kelas	\bar{X}	SD	Kategori		
			Tinggi	Sedang	Rendah
Eksperimen	70	5	4	24	2
Kontrol	67	6	7	21	3

Berdasarkan Tabel 2 hasil perhitungan rata-rata kelas eksperimen yaitu 70 sedangkan kelas kontrol yaitu 67. Simpangan baku pada kelas eksperimen yaitu 5 serta diperoleh 4 peserta didik kategori *self concept* tinggi, 24 peserta didik kategori sedang dan 2 peserta didik kategori rendah. Sedangkan

simpangan baku kelas kontrol yaitu 6 serta diperoleh 7 peserta didik kategori *self concept* tinggi, 21 peserta didik kategori sedang dan 3 peserta didik kategori rendah.

Selanjutnya untuk uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas untuk kemampuan pemahaman konsep matematis yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas *Posttest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kelas	<i>n</i>	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	30	0,136	0,161	H_0 diterima
Kontrol	31	0,138	0,159	H_0 diterima

Berdasarkan hasil uji normalitas *posttest* pada tabel 3 dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen memiliki banyak peserta didik berjumlah 30 serta memiliki $L_{hitung} = 0,136$ dan $L_{tabel} = 0,161$, maka $L_{hitung} < L_{tabel}$ sehingga H_0 diterima dan itu artinya data hasil uji *posttest* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dikelas eksperimen berdistribusi normal. kelas kontrol memiliki banyak peserta didik berjumlah 31 serta memiliki $L_{hitung} = 0,138$ dan $L_{tabel} = 0,159$, maka $L_{hitung} < L_{tabel}$ sehingga H_0 diterima dan itu artinya data hasil uji *posttest* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dikelas kontrol berdistribusi normal.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Angket *Self Concept*

Kelas	<i>n</i>	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	30	0,133	0,161	H_0 diterima
Kontrol	31	0,113	0,159	H_0 diterima

Berdasarkan hasil uji normalitas angket *self concept* pada tabel 4 dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen memiliki banyak peserta didik berjumlah 30 serta memiliki $L_{hitung} = 0,133$ dan $L_{tabel} = 0,161$, maka $L_{hitung} < L_{tabel}$ sehingga H_0 diterima dan itu artinya data hasil uji angket *self concept* peserta didik dikelas eksperimen berdistribusi normal. kelas kontrol memiliki banyak peserta didik berjumlah 31 serta memiliki $L_{hitung} = 0,113$ dan $L_{tabel} = 0,159$, maka $L_{hitung} < L_{tabel}$ sehingga H_0 diterima dan itu artinya data hasil uji angket *self concept* peserta didik dikelas kontrol berdistribusi

normal.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas *Posttest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kelas	n	x_{hitung}^2	x_{tabel}^2	Kesimpulan
Eksperimen	30			
Kontrol	31	1,418	3,841	H_0 diterima

Berdasarkan tabel 5 hasil uji homogenitas *posttest* diatas, diketahui bahwa $x_{hitung}^2 = 1,418$ dan $x_{tabel}^2 = 3,841$. setelah didapatkan nilai x_{hitung}^2 dan x_{tabel}^2 maka keduanya dibandingkan. Karena $x_{hitung}^2 = 1,418 < x_{tabel}^2 = 3,841$ sehingga H_0 diterima, artinya bahwa sampel berasal dari populasi yang mempunyai variansi-variansi yang sama.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas Angket *Self Concept*

Kelas	n	x_{hitung}^2	x_{tabel}^2	Kesimpulan
Eksperimen	30			
Kontrol	31	0,999	3,841	H_0 diterima

Berdasarkan Tabel 6 hasil uji homogenitas angket *self concept* diatas, diketahui bahwa $x_{hitung}^2 = 0,999$ dan $x_{tabel}^2 = 3,841$. setelah didapatkan nilai x_{hitung}^2 dan x_{tabel}^2 maka keduanya dibandingkan. Karena $x_{hitung}^2 = 0,999 < x_{tabel}^2 = 3,841$ sehingga H_0 diterima, artinya bahwa sampel berasal dari populasi yang mempunyai variansi-variansi yang sama.

Selanjutnya untuk uji prasyarat yaitu uji anava dua arah yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Rata-Rata Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Model	Mean
<i>Mood, Understanding, Recall, Digest, Expand, Review</i> (MURDER)	82,181
<i>Problem Based Learning</i> (Konvensional)	65,587

Berdasarkan Tabel 7 diketahui rata-rata nilai pada kelas eksperimen menggunakan model MURDER yaitu sebesar 82,181 selanjutnya kelas

kontrol menggunakan model *Problem Based Learning* sebesar 65,587.

Tabel 8. Hasil Rata-Rata Data *Self Concept*

<i>Self Concept</i>	Mean
Tinggi	77, 214
Sedang	73, 271
Rendah	71, 167

Tabel 8 diketahui angket *self concept* tinggi, sedang dan rendah. Pada *self concept* tinggi memperoleh nilai rata-rata sebesar 77,214, *self concept* sedang sebesar 73,271 dan *self concept* rendah sebesar 71,167.

Tabel 9. Hasil Analisis Varians Dua Arah

Hipotesis Anova	Kemampuan	Sign	Keputusan
Model	Pemahaman	0,000	H_{0A} ditolak
<i>Self Concept</i>	Konsep Matematis	0,232	H_{0B} diterima
Model* <i>Self Concept</i>		0,065	H_{AB} diterima

Berdasarkan Tabel 9, diketahui hasil perhitungan analisis variansi dua arah adalah H_{0A} ditolak, karena $\text{sign} < 0,05$, maka terdapat dampak kemampuan pemahaman konsep matematis antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Mood, Understanding, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) dan model pembelajaran *Problem Based Learning/ Konvensional*. H_{0B} diterima, karena $\text{sign} > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat dampak kemampuan pemahaman konsep matematis antara peserta didik yang memiliki *self concept* tinggi, sedang, dan rendah. H_{AB} diterima, karena $\text{sign} > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *Mood, Understanding, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) dengan *self concept* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Persada Bandar Lampung. Penelitian ini dimulai 4 januari 2022. Sebelum melaksanakan penelitian ini, ada beberapa tahapan yang harus dilakukan diantaranya yaitu tahap validasi RPP, soal oleh beberapa dosen pendidikan matematika dan Ibu Intan Kartika S.Pd selaku guru matematika di SMK Persada Bandar Lampung. Sebelum soal digunakan untuk

penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji coba soal pada peserta didik kelas XI TKJ.

Penelitian ini mempunyai dua variabel bebas yaitu model pembelajaran *Mood, Understanding, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) dan *Self Concept*, serta satu variabel terikat yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X SMK Persada Bandar Lampung. Sampel pada penelitian ini adalah kelas X TKJ sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Mood, Understanding, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) dan kelas X OTKP sebagai kelas kontrol yang diberi perlakuan menggunakan model *Problem Based Learning* yang sudah diterapkan oleh sekolah.

Pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Mood, Understanding, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) yang dilaksanakan selama empat pertemuan. Proses pembelajaran di kelas pada pelaksanaannya dilakukan seperti biasanya sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran seperti dibuka dengan salam, berdoa, absensi, apresiasi, motivasi, memberitahu materi yang akan dipelajari, memberi tahu kompetensi dasar, tujuan pembelajaran dan mekanisme pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

Langkah-langkah model pembelajaran *Mood, Understanding, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) pada pelaksanaannya meliputi 6 tahapan, dimana tahap pertama yaitu *Mood* (suasana hati), tahap kedua yaitu *Understanding* (pemahaman), tahap ketiga yaitu *Recall* (pengulangan), tahap keempat yaitu *Digest* (penelaahan), tahap kelima *Expand* (pengembangan), dan tahap terakhir yaitu *Review* (Mempelajari kembali).

Memasuki tahap *Mood* (suasana hati), dimana pada tahap ini guru memberikan motivasi dan rasa optimisme kepada peserta didik dan kemudian guru juga memberikan bahan ajar gamifikasi sesuai dengan materi yang dipelajari. Memasuki tahap selanjutnya yaitu *Understanding* (pemahaman) dimana pada tahap ini peserta didik memahami materi yang diberikan oleh guru dan melakukan diskusi tentang permasalahan yang timbul kemudian peserta didik mulai muncul keingintahuannya dan kemudian menyusun pertanyaan-pertanyaan setelah memahami materi yang telah diberikan. Tahap selanjutnya *Recall* (pengulangan) dimana pada tahap ini peserta didik peserta didik melakukan diskusi untuk mengumpulkan informasi dan mengulang materi serta peserta didik dapat mencari dari berbagai sumber untuk menambah pengetahuan dan pemahaman pada materi yang dipelajari.

Pada tahap selanjutnya yaitu *Digest* (penelaahan) guru juga membantu peserta didik untuk mengumpulkan informasi agar dapat menyelesaikan permasalahan. Tahap yang selanjutnya yaitu *Expand* (pengembangan) dimana tahap ini peserta didik menemukan jawaban dari permasalahan yang muncul

dan peserta didik dapat mengaitkan contoh materi pada kehidupan sehari-hari, dan peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan dapat mengungkapkan pendapat. Tahapan yang terakhir yaitu *Review* (Mempelajari kembali) dimana pada tahap ini peserta didik diminta untuk mempelajari kembali tentang materi yang dipelajari, kemudian peserta didik diminta untuk membuat kesimpulan terkait materi yang dipelajari. Pembelajaran pada pertemuan kedua dan ketiga dilaksanakan sesuai dengan RPP yang telah dibuat sebelumnya oleh peneliti. Pertemuan keempat adalah pelaksanaan posttest kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Seperti biasanya sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Proses pembelajaran dikelas pada pelaksanaannya dilakukan seperti biasanya sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran seperti dibuka dengan salam, berdoa, absensi, apresiasi, motivasi, memberitahu materi yang akan dipelajari, memberi tahu kompetensi dasar, tujuan pembelajaran dan mekanisme pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

Langkah – langkah model pembelajarannya, tahapan yang pertama yaitu orientasi peserta didik kepada masalah dimana pada tahapan ini guru meminta peserta didik untuk membaca dan memahami materi yang berkaitan dengan materi yang dipelajari kemudian guru memberikan permasalahan tersebut terdapat pada latihan soal yang disajikan di buku. Tahapan selanjutnya yaitu mengorganisasikan peserta didik, dimana tahapan ini peserta didik menyusun daftar pertanyaan yang belum dipahami yang akan diajukan oleh guru. Tahapan selanjutnya yaitu membimbing penyelidikan individu dan kelompok, dimana pada tahapan ini peserta didik berdiskusi untuk mengumpulkan informasi dan mencari dan membaca dari berbagai referensi pada materi yang dipelajari. Tahapan yang selanjutnya mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Setelah proses pembelajaran dikelas selesai selama tiga pertemuan pada materi bangun ruang sisi lengkung, selanjutnya dilakukan posttest pada pertemuan keempat guna mengumpulkan data hasil penelitian untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self concept* peserta didik. Selanjutnya diperoleh hasil posttest kemampuan pemahaman konsep matematis dan angket *self concept* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dilihat juga dari hasil rata-rata posttest pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Berdasarkan pemaparan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Mood, Understanding, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) dengan berbantuan media gamifikasi lebih efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self concept*. Proses pembelajaran pada model *Mood, Understanding, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) dengan

berbantuan media gamifikasi ini memberikan respon yang baik bagi peserta didik.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan adalah terdapat dampak pada model pembelajaran *Mood, Understanding, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) berbantuan media gamifikasi dan *self concept* terhadap pemahaman konsep matematis, tidak terdapat dampak *self concept* tinggi, sedang, rendah terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik, tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *Mood, Understanding, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) dengan *self concept* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Dalam penelitian ini guru agar lebih meningkatkan kemampuan pada peserta didik terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan dapat menggunakan model pembelajaran yang lebih bervariasi agar peserta didik lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Fahrudin, Achmad Gilang, Eka Zuliana, and Henry Suryo Bintoro. "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Realistic Mathematic Education Berbantu Alat Peraga Bongpas." *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 1, no.1 (2018): 14–20. <https://doi.org/10.24176/anargya.v1i1>.
- Ganda Putra, Fredi. "Pengaruh Model Pembelajaran Reflektif Dengan Pendekatan Matematika Realistik Bernuansa Keislaman Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 105–10.
- Hanifah, Hanifah, and Agung Prasetyo Abadi. "Analisis Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Soal Teori Grup." *Journal Of Medives: Journal Of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* 2, no. 2 (2018): 235–44.
- Hendriana, Heris, Euis Eti Rohaeti, and Utari Sumarmo. *Hard Skills Dan Soft Skills Matematik Siswa*. Edited by Nurul Falah Latif. Bandung: PT Refika Aditama, 2017.
- Jusuf, Heni. "Penggunaan Gamifikasi Dalam Proses Pembelajaran." *TICOM* 5, no. 1 (2016): 2.
- Kiling, Beatriks Novianti, Psikologi Perkembangan, Pendidikan Anak, Usia Dini, Program Studi, Pendidikan Anak, Usia Dini, Universitas Nusa Cendana, Indra Yohanes Kiling, and Psikologi Komunitas. "Jurnal Psikologi Pendidikan & Konseling" 1 (2015): 116–24.
- Marisa, Fitri, Tubagus Mohammad Akhriza, Anastasia Lidya Maukar, and Arie Restu Wardhani. "Gamifikasi (Gamification) Konsep Dan Penerapan." *JOINTECS* 5, no. 3 (2020): 219–28.
- Munfarikhatin, Anis. "Keefektivan Model PBL Strategi MURDER Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa." *Musamus Jurnal of Mathematics*

Education 2, no. 1 (n.d.): 32–42.

Permata Sari, Intan, Sri Hastuti Noer, and Pentatito Gunowibowo. “Efektivitas Metode Pembelajaran PQ4R Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Dan Slef Concept.” *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika* 15, no. 1 (2020): 61–72.

Psikologi, Jurnal, Fakultas Psikologi, Universitas Yudharta, Fakultas Psikologi, and Universitas Yudharta. “Hubungan Self Concept Dan Self Confidence” 7 (2020): 41–55.

Sumartini, Tina Sri. “Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Melalui Pembelajaran Mood , Understanding , Recall , Detect , Elaborate , and Review.” *Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2019): 13–24.

Sumartini, Tina Sri. “Mengembangkan Self Concept Siswa Melalui Model Pembelajaran Concept Attainment.” *Mosharafa (Jurnal Pendidikan Matematika)* 4, no. 2 (2015): 4858. http://emosharafa.org/index.php/mosharafa/article/view/mv4n2_1/193.

Wulandari, Putri, Mujib, and Fredi Ganda Putra. “Pengaruh Model Investigasi Kelompok Berbantuan Perangkat Lunak Maple Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (2016): 101–6.