

**USAHA MAKSIMAL MENINGKATKAN PRESTASI
BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MENERAPKAN
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING*
MELALUI *WHATSAPP GROUP (WAG)*
SISWA KELAS VIII-3 SEMESTER I
SMP NEGERI 6 DENPASAR
TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Titik Farniati

Guru Mapel Matematika SMP Negeri 6 Denpasar

Email: titikfarniati79@gmail.com

ABSTRAK

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar Matematika siswa kelas VIII-3 semester I SMP Negeri 6 Denpasar tahun pelajaran 2021/2022 dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Solving* melalui *Whatsapp Group (WAG)*. Penelitian yang dilakukan sesuai tujuan di atas menggunakan tes prestasi belajar sebagai alat pengumpul datanya dan menggunakan analisis deskriptif sebagai alat untuk menganalisis data hasil penelitian. Setelah dilakukan analisis diperoleh peningkatan hasil dari data awal yang rata-ratanya 74,81 dengan ketuntasan belajar 41,47% meningkat pada siklus I menjadi 78,85 rata-ratanya dengan ketuntasan belajar 77,08% dan pada siklus II meningkat lagi rata-rata kelasnya menjadi 86,19 dengan ketuntasan belajar 100,00%. Hasil tersebut telah membuktikan keberhasilan penelitian yang dilakukan sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Solving* melalui *Whatsapp Group (WAG)* mampu meningkatkan prestasi belajar Matematika. Hasil itu telah membuktikan bahwa hipotesis yang disampaikan dapat diterima serta peningkatan hasil sudah sesuai dengan indikator keberhasilan penelitian.

Kata Kunci: Prestasi Belajar, Model Pembelajaran *Problem Solving*, *Whatsapp Group*

ABSTRACT

The type of research carried out is classroom action research. This research aims to improve mathematics learning achievement for class VIII-3 semester I SMP Negeri 6 Denpasar in the 2021/2022 academic year by applying the Problem Solving learning model through Whatsapp Group (WAG). The research conducted according to the above objectives used a learning achievement test as a data collection tool and used descriptive analysis as a tool to analyze research data. After the analysis, the results obtained from the initial data were increased by an average of 74.81 with 41.47% learning provisions increased in the first cycle to 78.85 on average with 77.08% learning completeness and in the second cycle increased again the average his class became 86.19 with a learning completeness of 100.00%. These results have proven the success of the research carried out so that it can be concluded that the Problem Solving learning model through Whatsapp Group (WAG) is able to improve mathematics learning achievement. The results have proven that the proposed hypothesis can be

accepted and the increase in results is in accordance with the indicators of research success.

Keywords: Learning Achievement, Problem Solving Learning Model, Whatsapp Group

PENDAHULUAN

Masalah utama dalam pembelajaran pada masa pandemi adalah tidak adanya pembelajaran secara tatap muka antara siswa dan guru. Pembelajaran secara daring atau online sangat cocok diterapkan dalam proses pembelajaran di sekolah saat ini. Hal ini dikarenakan untuk meminimalisir penyebaran virus covid-19 semakin meluas. Pembelajaran daring akan maksimal jika orang tua atau wali siswa ikut berpartisipasi di dalamnya untuk membimbing siswa di rumah. Hal ini karena siswa dalam penggunaan handphone masih perlu pengawasan dari orang tua. Tujuan pembelajaran daring melakukan WAG (whatsapp group) adalah memaksimalkan siswa dalam belajar di rumah.

Pembelajaran dari melalui WAG merupakan salah satu aplikasi yang mempermudah komunikasi antara siswa dan guru selama pembelajaran daring, sehingga meskipun tidak pembelajaran tatap muka dengan guru, siswa tetap bisa belajar. WAG merupakan salah satu aplikasi dimana seseorang atau kelompok orang dapat berkomunikasi melalui tulisan, telepon, panggilan video, mengirim video ataupun mengirim gambar. WAG dapat menjadi cara yang bagus untuk menghubungkan orang-orang tertentu. Jika seorang guru di sekolah tidak ingin melalui kerumitan membuat situs web bagi siswa untuk mengambil tugas dan pengumuman, guru dapat membuka group whatsapp dan menambahkan semua siswa ke group itu untuk pengumuman, ujian dan lain-lain.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah mengundang ketertarikan segenap masyarakat yang dipandang peneliti sebagai jembatan untuk menyalurkan berbagai macam hal, salah satunya adalah peningkatan kualitas proses belajar mengajar. Teknologi dapat menarik minat masyarakat untuk mencoba hal yang baru. Peneliti tertarik untuk meningkatkan prestasi belajar Matematika agar mampu mengembangkan kreatifitas dan inovasi siswa dalam memahami dan mengaplikasikan pengetahuan dan pemahamannya.

Standar Nasional Pendidikan pasal 19 menjelaskan bahwa (1) Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik; (2) Setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien.

Dalam peraturan tersebut menjelaskan tentang Pelaksanaan Kurikulum dengan Pendidikan memberlakukan hal-hal seperti: (1) Mendasarkan pada potensi, perkembangan, dan kondisi peserta didik untuk menguasai kompetensi yang berguna bagi dirinya. Dalam hal ini peserta didik harus mendapatkan pelayanan pendidikan yang bermutu, serta memperoleh kesempatan untuk mengekspresikan dirinya secara bebas, dinamis, dan menyenangkan; (2) Menegakkan kelima pilar belajar, yaitu (a) belajar untuk beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa; (b) belajar untuk memahami dan menghayati; (c) belajar untuk mampu melaksanakan dan berbuat secara efektif; (d) belajar untuk hidup bersama dan berguna bagi orang lain; dan (e) belajar untuk membangun dan menemukan jati diri, melalui proses pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan; (3) Membangun suasana hubungan peserta didik dan pendidik yang saling menerima dan

menghargai, akrab, terbuka, dan hangat, dengan prinsip tut wuri handayani, ing madya mangun karsa, ing ngarsa sung tulada (di belakang memberikan daya dan kekuatan, di tengah membangun semangat dan prakarsa, di depan memberikan contoh dan teladan); (4) Menggunakan pendekatan multistrategi dan multimedia, sumber belajar dan teknologi yang memadai, dan memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar, dengan prinsip alam takambang jadi guru (semua yang terjadi, tergelar, dan berkembang di masyarakat dan lingkungan sekitar serta lingkungan alam semesta dijadikan sumber belajar, contoh, dan teladan); (5) Mendayagunakan kondisi alam, sosial, dan budaya serta kekayaan daerah untuk keberhasilan pendidikan dengan muatan seluruh bahan kajian secara optimal (Depdiknas, 2016; 8-9).

Pertimbangan peneliti selaku guru di SMP Negeri 6 Denpasar adalah meningkatkan prestasi belajar yang masih rendah setelah mengetahui nilai rata-rata siswa pada observasi awal sebesar 74,81 dengan ketuntasan belajar 41,67%. Dibutuhkan upaya nyata untuk melakukan koreksi diri dalam rangka memperbaiki kualitas proses dan mutu pembelajaran secara berkelanjutan. Seperti yang kita ketahui, dengan silih bergantinya materi pelajaran yang disampaikan, terkadang siswa selalu mengalami kesulitan untuk menguasai materi pelajaran sesuai Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan. Hal itu boleh jadi dikarenakan kesiapan siswa dalam menerima materi ajar belum terpenuhi, atau boleh jadi karena persiapan guru dalam merencanakan materi, strategi dan metode pembelajaran yang belum cocok dengan materi yang diajarkan. Karena itu, upaya evaluasi berkelanjutan dibutuhkan untuk mengetahui sejauh mana materi yang disampaikan guru telah dapat dipahami secara maksimal.

Untuk bisa membuat rumusan penelitian yang baik, seorang peneliti harus memiliki ketajamannya untuk membuat rumusan yang tajam dan pasti. Rumusan masalah penelitian sebagai berikut: Apakah menerapkan model pembelajaran Problem Solving melalui Whatsapp Group (WAG) dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII-3 semester I tahun pelajaran 2021/2022 SMP Negeri 6 Denpasar?

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan untuk mengatasi berbagai persoalan nyata guna memperbaiki atau meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas. Sehubungan dengan itu, menjadi tujuan dalam penelitian ini dapat disampaikan sebagai berikut: Untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII-3 semester I tahun pelajaran 2021/2022 SMP Negeri 6 Denpasar dengan penerapan model pembelajaran Problem Solving melalui whatsapp group (WAG).

Segala sesuatu yang dilakukan sudah pasti dengan harapan bermanfaat setelah selesai dilaksanakan. Demikian juga dengan penelitian ini akan mampu memperkaya khasanah keilmuan guru dan siswa, disamping manfaat lain, yaitu:

1. Bagi siswa, dengan menerapkan model pembelajaran Problem Solving melalui WAG akan lebih meningkatkan prestasi belajar Matematika selama pandemi covid-19.
2. Bagi guru: penelitian ini memberikan pengalaman untuk mengembangkan materi pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran Problem Solving melalui Whatsapp Group (WAG).
3. Bagi sekolah: penelitian ini dapat digunakan sebagai tolok ukur peningkatan prestasi belajar Matematika.

Kemampuan penguasaan materi yang dilakukan peserta didik setelah dilakukan evaluasi umumnya disebut dengan prestasi belajar. Banyak pengertian yang dikemukakan para ahli tentang hal tersebut. Dan untuk mendukung teori dalam penelitian ini, disampaikan beberapa seperti berikut.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, dinyatakan bahwa prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan guru.

Menurut Slamet (2015: 2) bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Secara sederhana dari pengertian belajar sebagaimana yang dikemukakan oleh pendapat di atas, dapat diambil suatu pemahaman tentang hakekat dari aktivitas belajar adalah suatu perubahan yang terjadi dalam diri individu.

Menurut Hamalik (2015:68) menyatakan bahwa Prestasi belajar merupakan sesuatu yang dibutuhkan seseorang untuk mengetahui kemampuan setelah melakukan kegiatan yang bersifat belajar, karena prestasi adalah hasil belajar yang mengandung unsur penilaian, hasil usaha kerja dan ukuran kecakapan yang dicapai suatu saat.

Karim (2016:58) mengemukakan sembilan prinsip yang dapat dilakukan guru dalam melaksanakan pembelajaran, sebagai berikut:

1. Menarik perhatian (gaining attention) : hal yang menimbulkan minat siswa dengan mengemukakan sesuatu yang baru, aneh, kontradiksi, atau kompleks.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran (informing learner of the objectives) : memberitahukan kemampuan yang harus dikuasai siswa setelah selesai mengikuti pelajaran.
3. Mengingat konsep/prinsip yang telah dipelajari (stimulating recall or prior learning) : merangsang ingatan tentang pengetahuan yang telah dipelajari yang menjadi prasyarat untuk mempelajari materi yang baru.
4. Menyampaikan materi pelajaran (presenting the stimulus) : menyampaikan materi-materi pembelajaran yang telah direncanakan.
5. Memberikan bimbingan belajar (providing learner guidance) : memberikan pertanyaan-pertanyaan yang membimbing proses/alur berpikir siswa agar memiliki pemahaman yang lebih baik.
6. Memperoleh kinerja/penampilan siswa (eliciting performance) ; siswa diminta untuk menunjukkan apa yang telah dipelajari atau penguasaannya terhadap materi.
7. memberikan balikan (providing feedback) : memberitahu seberapa jauh ketepatan performance siswa.
8. Menilai hasil belajar (assessing performance) :memberitahukan tes/tugas untuk mengetahui seberapa jauh siswa menguasai tujuan pembelajaran.
9. Memperkuat retensi dan transfer belajar (enhancing retention and transfer): merangsang kemampuan mengingat-ingat dan mentransfer dengan memberikan rangkuman, mengadakan review atau mempraktekkan apa yang telah dipelajari.

Tujuan mendorong seseorang untuk melakukan suatu kegiatan, demikian juga dalam belajar, sebagaimana pendapat yang dikemukakan Muzakki (2017: 16-17) bahwa tujuan belajar pada umumnya ada tiga macam, yaitu :

- a) Untuk mendapatkan pengetahuan

Hal ini ditandai dengan kemampuan berpikir, karena antara kemampuan berpikir dan pemilihan pengetahuan tidak dapat dipisahkan. Kemampuan berpikir tidak dapat dikembangkan tanpa adanya pengetahuan dan sebaliknya kemampuan berpikir akan memperkaya pengetahuan.

- b) Penanaman konsep dan keterampilan

Penanaman konsep memerlukan keterampilan, baik keterampilan jasmani maupun keterampilan rohani. Keterampilan jasmani adalah keterampilan yang dapat diamati sehingga akan menitikberatkan pada keterampilan penampilan atau gerak dari seseorang

yang sedang belajar termasuk dalam hal ini adalah masalah teknik atau pengulangan. Sedangkan keterampilan rohani lebih rumit, karena lebih abstrak, menyangkut persoalan penghayatan, keterampilan berpikir serta kreativitas untuk menyelesaikan dan merumuskan suatu konsep.

c) Pembentukan sikap

Pembentukan sikap mental dan perilaku anak didik tidak akan terlepas dari soal penanaman nilai-nilai, dengan dilandasi nilai, anak didik akan dapat menumbuhkan kesadaran dan kemampuan untuk mempraktikkan segala sesuatu yang sudah dipelajarinya.

Bhakti (2017: 36) menyatakan bahwa prestasi belajar dipengaruhi oleh faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern yang dialami dan dihayati siswa yang berpengaruh terhadap proses belajar adalah: 1) sikap siswa terhadap proses belajar, 2) motivasi belajar, 3) konsentrasi belajar, 4) kemampuan mengolah bahan ajar, 5) kemampuan menyimpan perolehan hasil belajar, 6) kemampuan menggali hasil belajar yang telah disimpan, 7) kemampuan untuk berprestasi atau unjuk hasil belajar, 8) rasa percaya diri siswa, intelegensi, keberhasilan belajar dan kebiasaan belajar. Faktor ekster yang mempengaruhi prestasi belajar antara lain: 1) guru sebagai pembimbing belajar siswa, 2) sarana dan prasarana belajar, 3) kondisi pembelajaran, 4) kebijaksanaan penilaian, 5) kurikulum yang diterapkan dan lingkungan sosial siswa.

Pada <http://psychemate.blogspot.com/2017/12/problem-solving.html>. menyatakan Problem Solving atau pemecahan masalah terbagi dalam tiga tahap: representasi masalah, bagaimana kita menangkap, menggambarkan dan menginterpretasikan suatu masalah; mengatur strategi untuk memecahkan masalah dan merumuskan apakah solusi tersebut memuaskan atau tidak. Beberapa pencetus teori berusaha untuk menjelaskan Problem Solving melalui istilah dari prinsip-prinsip associative learning yang berlaku pada studi tentang classical dan instrumenal conditioning. Dalam memecahkan masalah dibedakan antara memecahkan masalah berdasarkan pada transfer langsung dan memecahkan masalah dengan mengintegrasikan pengalaman sebelumnya.

Pada <http://education-mantap.blogspot.com/2016/10/teori-proble-solving.html> disebutkan setiap hari kita dihadapkan pada pelbagai situasi yang harus kita selesaikan dengan baik. Masalah merupakan suatu keadaan yang perlu diselesaikan dan menjadi tanggung jawab setiap individu. Penyelesaian suatu masalah melibatkan pelbagai jenis pemikiran atau kognisi seperti mengidentifikasi, mengkatagori, menyusun, membuat inferensi, merumuskan analogi dan mengingat kembali.

Model pembelajaran Problem Solving atau model pemecahan masalah mengupayakan agar siswa dapat melakukan pembelajaran dengan tidak menghafal, tetapi melakukan pembelajaran dengan mengupayakan agar mereka bisa berpikir logis, rasional, kritis, cermat, jujur dan efektif. Disamping itu mampu memecahkan masalah yang sedang dihadapi dengan memahami masalah tersebut, membuat perencanaan pemecahannya, menyelesaikan masalah tersebut dengan mengecek kembali langkah-langkah yang bisa diupayakan untuk itu. Siswa mesti diupayakan untuk mampu menggunakan proses berpikir yang lebih jauh dan lebih dalam, terlibat lebih aktif seperti berdiskusi, berprestasi, saling mengoreksi serta pemberian hadiah oleh guru bagi yang berprestasi. Guru mesti berupaya pada model pembelajaran ini dengan mengupayakan proses pemecahan masalah melalui kelompok-kelompok kecil yang akan memberi kesempatan atau peluang bagi para siswa untuk lebih banyak bertukar pikiran, bertukar pendapat untuk pencapaian keberhasilan yang lebih baik.

Ciri kelas yang melaksanakan pembelajaran adalah: 1) siswa secara aktif terlibat dalam pembelajaran, 2) siswa belajar dari temannya melalui kerja kelompok, diskusi, saling mengoreksi, 3) pembelajaran menekankan pada masalah bersifat terbuka, 4) perilaku siswa dibangun atas kesadaran diri dan hadiah untuk perilaku baik adalah kepuasan diri, 5) siswa

menggunakan kemampuan berpikir kritis dan kreatif terlibat penuh dan ikut bertanggung jawab dalam mengayakan terjadinya proses pembelajaran yang efektif, 6) penghargaan terhadap pengakuan siswa sangat diharapkan.

Model Problem Solving lebih banyak berpenekanan pada kemampuan berpikir tingkat tinggi. Untuk bisa melakukan ini maka diperlukan kecerdasan yang baik. Dalam hubungan matematika, karakteristik kecerdasan matematika yang dikemukakan oleh Judith Jewell (dialih bahasakan oleh Alexander Sindoro, 2013: 19) adalah pandai memecahkan teka-teki angka dan soal abstrak, memahami statistik yang diterbitkan dalam berita dan tahu kalau bisa menyesatkan, senang mengetahui cara kerja berbagai peralatan, dan tahu cara membetulkan peralatan yang rusak, sering membuat daftar tugas yang diberi nomor. Dalam hubungan dengan tingkat berpikir tinggi, penulis coba hubungkan dengan pemahaman konsep dan berpikir formal.

Wardani (2017: 60) menyebutkan bahwa langkah-langkah dalam memecahkan masalah adalah: 1) visualisasi masalah yaitu dengan mengidentifikasi pendekatan umum terhadap masalah, yakni konsep dan prinsip fisika yang paling tepat untuk masalah tersebut, 2) mendeskripsikan masalah dan deskripsi fisika yaitu dengan menandai secara simbolik variabel yang diketahui dan tidak diketahui yang kemudian menyatakan prinsip dan hubungan kuantitatif yang bersifat umum, 3) merencanakan solusi yang melibatkan siswa menterjemahkan deskripsi fisika ke dalam representasi matematis yang tepat, 4) menyelesaikan rencana yakni siswa diharapkan dapat menghitung variabel target dengan mensubstitusikan nilai yang diberikan, 5) menilai atau mengevaluasi jawaban yaitu siswa hendaknya menanyakan kembali apakah jawaban diperoleh sudah benar dan lengkap. Pelaksanaan pembelajaran ini haruslah didukung dengan segala sesuatu yang menyentuh kebutuhan siswa untuk dapat menggali berbagai informasi yang sesuai dan diperlukan dalam memecahkan masalah, misalnya laboratorium, perpustakaan, LKS dan media pembelajaran yang relevan. Melalui langkah pembelajaran yang diungkapkan di atas, siswa dilatih mengembangkan kompetensi penalaran sehingga daya nalar dan kreativitas berpikir dapat berkembang yang pada akhirnya mereka berlatih berfikir secara logis, kritis dan kreatif.

Aplikasi Whatsapp ini merupakan salah satu bentuk perangkat lunak yang digunakan sebagai media sosial yang menghubungkan banyak orang dalam sebuah komunikasi audio-visual dan juga didukung kemampuan chat yang relatif cepat bila dibandingkan aplikasi lainnya misalkan BBM, FB Massanger atau Yahoo Massanger. Keunggulan aplikasi Whatsapp lainnya antara lain yaitu:

- a. Banyak digunakan terutama oleh kalangan mahasiswa (pengguna Whatsapp di seluruh dunia yaitu lebih dari 1 milyar orang)
- b. Mudah diinstall dalam program smartphone (hanya butuh beberapa tahap dalam penginstalannya)
- c. Data instalasi sangat ringan (Bila menggunakan playstore kurang lebih 18 Mega Bytes saja untuk mengunduh aplikasi Whatsapp)
- d. Dapat dibuat grup untuk komunitas tertentu (user Whatsapp banyak yang membuat grup dengan latar belakang tertentu, misal grup alumni sekolah, grup rekan kerja, grup teman satu kelas dan lain sebagainya)
- e. Akselerasi chatting yang relatif tinggi (banyak user menggunakan aplikasi Whatsapp karena kecepatannya dalam mengirim pesan)
- f. Dapat digunakan untuk mengirim file, picture, pesan suara, video, GPS, kiriman web/link, emoji dan lain sebagainya
- g. Dalam teks Whatsapp juga dapat digunakan fitur huruf tebal (bold), huruf miring (italic) dan underline yang sangat bermanfaat misal untuk penegasan kata dan penegasan istilah tertentu.

- h. Dapat mengetahui status penerima pesan, yaitu satu centang putih untuk tanda pesan pending, dua centang putih berarti pesan sudah diterima dan belum dibaca/dibuka, dan dua centang biru sebagai tanda pesan sudah diterima dan dibaca.

Semua hal positif yang dimiliki aplikasi Whatsapp tersebut pada dasarnya adalah sebagai bentuk upaya memfasilitasi pembelajaran yang optimal. Dalam prinsip teknologi pendidikan, *facilitating learning* menurut Robinson (2008) diarahkan untuk menumbuhkan pemahaman bagi peserta didik di mana peserta didik memiliki ruang relatif untuk mengontrol, menguasai dan merasa memiliki pembelajaran itu sendiri.

Di samping dengan aplikasi Whatsapp sebagai media utama pembelajaran online, media pendukung lain juga dapat digunakan. Misalkan, blog Wordpress sebagai rangkuman dan rujukan materi yang diajarkan, Youtube sebagai rujukan video yang lebih memiliki cakupan yang luas dan variatif, Wikipedia untuk mengetahui teori dan konsep serta definisi umum terkait dengan materi yang digunakan, serta portal media berita berbasis online untuk mendukung berita aktual terkait dengan materi pembelajaran (seperti *tempo.com*, *detiknews.com*, *liputan6.com* dan lain sebagainya).

Sedangkan Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran *blended learning* berbasis Whatsapp Group, antara lain:

- a. Software/aplikasi Whatsapp sebagai media untuk berdiskusi dalam online learning.
- b. Smartphone digunakan sebagai hardware untuk instalasi aplikasi Whatsapp.
- c. Paper digunakan untuk acuan presentasi yang berbentuk makalah.
- d. Perangkat LCD Proyektor beserta komputer jinjing (laptop) sebagai media pendukung *face to face learning* dengan strategi diskusi-presentation.
- e. Aplikasi Slide Power point sebagai media pendukung presentasi pada pembelajaran *face to face*.
- f. Video pembelajaran yang digunakan dalam online learning sebagai pendukung tema diskusi yang harus ditanggapi.
- g. Aplikasi videoshow yang digunakan sebagai editor video untuk smartphone android, yang bisa dipakai untuk memotong video, efek suara, pemberian teks pada video, mempercepat/menambah durasi, efek gambar, *compressing size*, penggabungan beberapa video dan lain-lain.
- h. Portal web online seperti (seperti google cendikia atau wikipedia), portal berita online (seperti *detiknews.com*, *tempo.co*, *Kompas.com*) atau video online (*youtube.com*), blog (*wordpress* atau *blogspot*).

Media yang digunakan di atas menurut Ansori memegang peranan kunci dalam mendukung aktivitas pembelajaran *blended learning* agar berjalan dengan baik. Khusus pada media pembelajaran yang berbentuk program software/ aplikasi, Alessi dan Trollip (2001) menyampaikan bahwa “Although there is much research in learning and instruction to guide us in developing instruction, the best guarantee that a program will be effective is to try it out, revise it, try it again, and so on until you get it right”. Jika merujuk pada pertimbangan tersebut tentunya media-media yang telah ditentukan di atas haruslah diuji coba dahulu kinerjanya, kemudian direvisi, diuji coba lagi sampai media tersebut benar-benar siap dipakai nantinya dalam pembelajaran.

Tahap Perencanaan, yaitu:

- 1) Menyampaikan jadwal pembelajaran kepada siswa melalui Whatsapp Group (WAG) kelas.
- 2) Menyampaikan informasi kepada peserta didik tentang materi yang akan dibahas melalui Whatsapp Group (WAG) kelas.
- 3) Menyampaikan kepada peserta didik untuk mendownload aplikasi Zoom di android atau laptop melalui informasi di Whatsapp Group (WAG) kelas.

- 4) Guru sebagai penulis membuat rencana persiapan pembelajaran untuk dua kali pertemuan dan tugas mandiri siswa termasuk daftar nilai keaktifan.
- 5) Menyiapkan bahan tayang berupa penguatan materi ajar
- 6) Menyediakan lembar instrumen berupa kuisioner angket evaluasi pembelajaran melalui google form.

Tahap Pelaksanaan Kegiatan, yaitu:

- 1) Menyajikan materi sesuai kompetensi dasar untuk memecahkan masalah yang mengarah pada pemecahan masalah secara aktif melalui aplikasi Zoom dan Whatsapp Group (WAG).
- 2) Selama proses pembelajaran berlangsung guru memberikan bimbingan dan umpan balik pada siswa melalui kegiatan eksplorasi dengan mengacu pada RPP secara formal sebagai potret merdeka belajar.

Tahap Observasi, pada tahap ini dilaksanakan saat pemberian tindakan yakni:

- a) Observasi yang dilakukan guru berdasarkan keaktifan siswa selama melakukan diskusi. Semua kejadian dicatat oleh guru sebagai penulis dengan format observasi yang telah disusun.
- b) Hal-hal yang menjadi perhatian guru sebagai penulis dalam tahap ini adalah keaktifan siswa selama proses belajar berlangsung antara lain siswa yang hadir pada saat pembelajaran, siswa yang memberikan jawaban sementara ketika diberikan masalah di awal pembelajaran, siswa yang memperhatikan materi yang diajarkan guru.
- c) Guru sebagai penulis memberikan penguatan materi di akhir pertemuan.
- d) Guru memberikan tugas mandiri yang dikirim melalui Whatsapp Group (WAG) selanjutnya siswa mengirimkan jawaban masing-masing melalui email guru untuk memperoleh umpan balik.

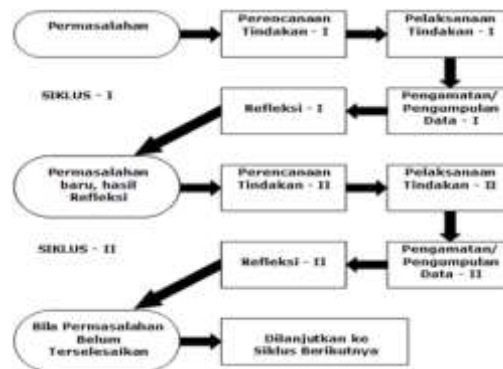
Seperti yang dijelaskan sebelumnya, bahwa aplikasi yang digunakan adalah Zoom dengan mengirimkan link melalui Whatsapp Group (WAG) kelas. Sedangkan instrumen yang digunakan adalah :

- a) Instrumen untuk mengamati proses pembelajaran
- b) Instrumen tes kemampuan kognitif berupa soal-soal sederhana untuk didiskusikan selama pembelajaran berlangsung.
- c) Instrumen kuisioner tentang evaluasi pembelajaran selama masa pandemi Covid-19
- d) Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif

METODE PENELITIAN

Lokasi yang dipilih untuk melakukan penelitian ini adalah SMP Negeri 6 Denpasar. Kebersihan, keamanan dan kenyamanan lingkungan sekolah merupakan unsur pendukung yang penting dalam pelaksanaan proses penelitian ini. Seorang peneliti yang baik wajib menyampaikan rancangan yang digunakan dalam melaksanakan penelitian. Rancangan yang digunakan adalah model Depdiknas (2016:12), seperti terlihat pada Gambar 1.

Prosedur: Dimulai dengan melihat adanya masalah di lapangan. Dengan adanya masalah di lapangan maka peneliti mulai membuat perencanaan I dan selanjutnya melaksanakannya, mengamati atau mengumpulkan data, melakukan refleksi I. Setelah ada permasalahan baru hasil refleksi lalu dibuat perencanaan siklus II, dilanjutnya dengan pelaksanaannya, diamati atau diobservasi dan direfleksi dan apabila permasalahan belum selesai dilanjutkan dengan siklus berikutnya.



Gambar 1. Desain PTK Model Depdiknas (2016:12)

Subjek penelitian tindakan kelas adalah kelas VIII-3 semester I tahun pelajaran 2021/2022 SMP Negeri 6 Denpasar, dimana diambil sebanyak 48 subjek. Objek penelitian merupakan sasaran untuk mendapatkan suatu data. Dalam penelitian ini objek penelitiannya adalah peningkatan prestasi belajar Matematika siswa kelas VIII-3 semester I tahun pelajaran 2021/2022 SMP Negeri 6 Denpasar setelah penerapan model pembelajaran Problem Solving melalui Whatsapp Group (WAG). Untuk menuntaskan tahapan tindakan dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi akan dilakukan penentuan batas waktu sesuai perencanaan. Agar lebih sistematis dan terencana, peneliti perlu menyusunnya menjadi jadwal yang sistematis dan terusun dengan baik. Dalam penelitian ini jadwal pelaksanaan tindakan akan dilakukan dari bulan Juli sampai Nopember tahun 2021. Hasil belajar yang diperoleh siswa setelah pelaksanaan tindakan didapat peneliti melalui tes prestasi belajar. Data-data hasil penelitian yang telah berhasil dikumpulkan menggunakan tes prestasi belajar dianalisis secara deskriptif. Untuk memberikan gambaran secara jelas tentang hasil penelitian yang diperoleh

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan yang dilakukan dalam kegiatan awal diperoleh data yaitu, ada 2 orang siswa (4,17%) dari 48 orang siswa kelas VIII-3 semester I tahun pelajaran 2021/2022 SMP Negeri 6 Denpasar memperoleh nilai di atas KKM, 18 orang siswa (37,50%) yang memperoleh nilai sesuai KKM dan ada 28 orang siswa (58,33%) yang memperoleh nilai di bawah KKM. Ketidakterhasilan tersebut banyak dipengaruhi oleh faktor ketidak siapan guru dalam membuat perencanaan, profesionalisme guru dalam melaksanakan pembelajaran dan kesiapan guru dalam mempelajari keilmuan-keilmuan yang mesti ditetapkan dalam melaksanakan proses pembelajaran. Kelebihan yang telah diperbuat adalah penulis sebagai guru di SMP Negeri 6 Denpasar telah berupaya semaksimal mungkin agar peningkatan mutu pendidikan di sekolah ini dapat berjalan sesuai harapan.

Pada Siklus I ini, penilaian terhadap prestasi belajar Matematika adalah baru 5 orang siswa (10,42%) yang memperoleh nilai di atas KKM, 32 orang siswa (66,67%) yang memperoleh nilai sesuai KKM dan 11 orang siswa (22,92%) yang memperoleh nilai di bawah KKM. Hasil analisis ini menggambarkan bahwa prestasi belajar Matematika masih jauh dari tuntutan indikator keberhasilan penelitian yang diusulkan, yaitu minimal mencapai nilai sesuai KKM mata pelajaran Matematika di sekolah ini (80,00). Untuk persiapan penyajian dalam bentuk grafik maka hal-hal berikut dihitung terlebih dahulu.

1. Banyak kelas (K)

$$= 1 + 3,3 \times \text{Log } (N)$$

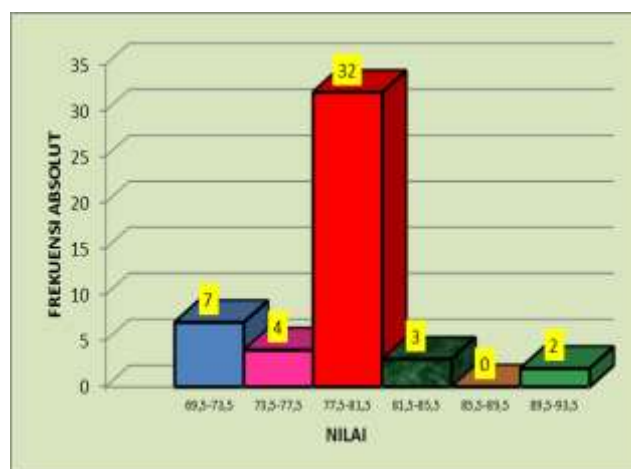
$$= 1 + 3,3 \times \text{Log } 48$$

- $$= 1 + 3,3 \times 1,68$$
- $$= 1 + 5,54$$
- $$= 6,54 = 6$$
2. Rentang kelas (r)
- $$= \text{skor maks} - \text{skor min}$$
- $$= 90 - 70$$
- $$= 20$$
3. Panjang kelas interval (i)
- $$= \frac{r}{K} = \frac{20}{6} = 3,33 = 4$$
4. Data Kelas Interval

Tabel 1. Data Kelas Interval Siklus I

No	Interval	Nilai Tepi	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	70 – 73	69,5-73,5	7	14,58
2	74 – 77	73,5-77,5	4	8,33
3	78 – 81	77,5-81,5	32	66,67
4	82 – 85	81,5-85,5	3	6,25
5	86 – 89	85,5-89,5	0	0,00
6	90 – 93	89,5-93,5	2	4,17
Total			48	100

5. Penyajian dalam bentuk grafik/ histogram



Gambar 2. Histogram Siklus I

Pada siklus II sudah ada 39 orang siswa (81,25%) yang memperoleh nilai di atas KKM dan 9 orang siswa (18,75%) yang memperoleh nilai sama dengan KKM. Data menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian yang diharapkan sudah terpenuhi. Analisis kuantitatifnya sebagai berikut :

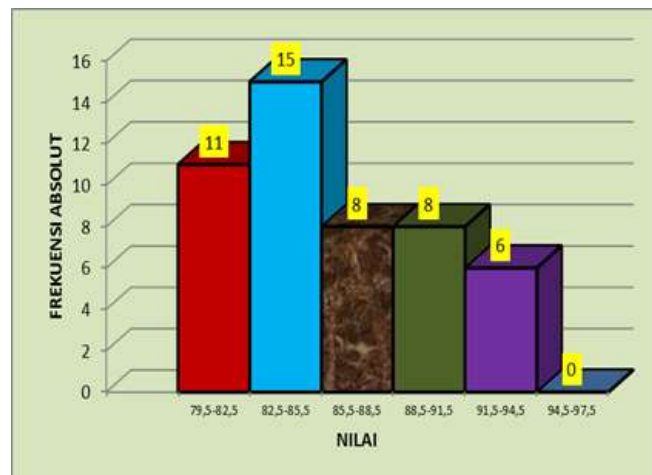
1. Banyak kelas (K)
- $$= 1 + 3,3 \times \text{Log (N)}$$
- $$= 1 + 3,3 \times \text{Log 48}$$
- $$= 1 + 3,3 \times 1,68$$
- $$= 1 + 5,54$$
- $$= 6,54 \rightarrow 6$$

2. Rentang kelas (r)
= skor maks – skor min
= 94 – 80
= 14
3. Panjang kelas interval (i)
 $= \frac{r}{K} = \frac{14}{6} = 2,33 = 3$
4. Data Kelas Interval

Tabel 2. Data Kelas Interval Siklus II

No	Interval	Nilai Tepi	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	80 – 82	79,5-82,5	11	22,92
2	83 – 85	82,5-85,5	15	31,25
3	86 – 88	85,5-88,5	8	16,67
4	89 – 91	88,5-91,5	8	16,67
5	92 – 94	91,5-94,5	6	12,50
6	95 – 97	94,5-97,5	0	0,00
Total			48	100

5. Penyajian dalam bentuk grafik/ histogram



Gambar 3. Histogram Siklus II

KESIMPULAN DAN SARAN

Guru sebagai pusat peningkatan prestasi belajar siswa telah mampu melakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang konstruktivis sesuai dengan harapan banyak pihak yang menuntut terjadinya peningkatan mutu pendidikan. Siswa sudah mulai giat belajar, semangat, senang melakukan yang dapat dibuktikan dengan peningkatan hasil yang sudah diperoleh. Semua kegiatan yang telah dilakukan guru dan siswa memiliki pengaruh yang positif terhadap keberhasilan peningkatan mutu pendidikan di SMP Negeri 6 Denpasar. Bukti yang dapat diajukan sebagai data pendukung yaitu: data awal yang rata-ratanya 74,81 dengan ketuntasan belajar 41,47% meningkat pada siklus I menjadi 78,85 rata-ratanya dengan ketuntasan belajar 77,08% dan pada siklus II meningkat lagi rata-rata kelasnya menjadi 86,19 dengan ketuntasan belajar 100,00%. Hasil itu telah membuktikan

bahwa hipotesis yang disampaikan dapat diterima serta peningkatan hasil sudah sesuai dengan indikator keberhasilan penelitian.

Hasil tersebut telah membuktikan keberhasilan penelitian yang dilakukan sehingga dapat disimpulkan bahwa menerapkan model pembelajaran Problem Solving melalui Whatsapp Group (WAG) mampu meningkatkan prestasi belajar Matematika pada siswa kelas VIII-3 semester I SMP Negeri 6 Denpasar tahun pelajaran 2021/2022.

Saran-saran yang dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Kepada teman guru pengajar mata pelajaran Matematika disarankan untuk menerapkan model pembelajaran Problem Solving melalui Whatsapp Group (WAG) mengingat model ini telah terbukti dapat meningkatkan kerjasama, berkreasi, bertindak aktif, bertukar informasi, mengeluarkan pendapat, bertanya, berdiskusi, berargumentasi dan lain-lain.
2. Kepada kepala sekolah disarankan untuk memfasilitasi guru yang mau melaksanakan pembelajaran dengan langkah-langkah model yang sudah diteliti.
3. Kepada peneliti lain, walaupun penelitian ini sudah dapat membuktikan efek utama dari model pembelajaran Problem Solving melalui Whatsapp Group (WAG) dalam meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar, sudah pasti dalam penelitian ini masih ada hal-hal yang belum sempurna dilakukan, oleh karenanya kepada peneliti lain yang berminat meneliti topik yang sama untuk meneliti bagian-bagian yang tidak sempat diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Bhakti, Ahmad Haris. 2017. Tesis. Pengaruh Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Team Achievement Division) Dan Jigsaw Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa SMP Negeri Di Kecamatan Ngawi. Program Studi Teknologi Pendidikan. Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Depdiknas. 2016. Bahan Ajar Diklat Pembelajaran Aktif. Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Pusat Pengembangan Penataran Guru. Malang.
- Hamalik, Oemar. 2015. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
<http://education-mantap.blogspot.com/2016/10/teori-proble-solving.html>
<http://psychemate.blogspot.com/2017/12/problem-solving.html>
- Karim, Malik Abdul. 2015. Hakekat Belajar Dan Pembelajaran. Diunggah dari <http://malikabdulkarim.blogspot.com/2015/04/hakekat-belajar-dan-pembelajaran.html>.
- Muzakki. 2017. Thesis. Hubungan Antara Penggunaan Media Pembelajaran Dan Kreativitas Mengajar Guru Dengan Prestasi Belajar Menggunakan Peralatan Kantor Siswa Kelas X SMK N 1 Jogonalan Tahun Ajaran 2016/2017. Universitas Negeri Yogyakarta. eprints.uny.ac.id/8915/
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. 2015. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka.
- Sindoro, Alexander. 2013. Kebugaran Otak dalam Kehidupan Sehari-hari. Terjemahan dari Buku Brain Fitness@work Karangan Judith Jewell.
- Slamet. 2015. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wardani, I. G. A. K Siti Juliaha. 2017. Modul IDIK 4307. Pemantapan Kemampuan Mengajar. Jakarta: Universitas Terbuka