

ANALISIS PRINSIP BELAJAR PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS X IPS II SMA NEGERI MOJOAGUNG

*Iswatun Ilmiah, Kamila Dewi savitri, Vena Landalati Dwi, Jauhara Dian Nurul Iffah
STKIP PGRI JOMBANG*

*Email: Iswatunilmi@gmail.com, kamilasvtr88@gmail.com, venalandalatidwi@gmail.com,
jauharadian.stkipjb@gmail.com*

Abstract

This study aims to determine the application of the basic principles of learning in mathematics learning at SMA N MOJOAGUNG. The subject of this research is the teacher of class XII IPS 2 in teaching permutation material. The object of this research is students from class XII IPS 2 SMA N MOJOAGUNG Jombang. This research is a qualitative research with a descriptive approach. The instruments used to collect data are observation sheets, interview guidelines and documentation. The results of observations and interviews were analyzed based on aspects of basic principles in learning. The results of the study indicate that the application of the basic principles of learning in learning is in the good category.

Keywords: *Mathematics, Basic Principles of Learning.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan prinsip dasar belajar dalam pembelajaran matematika di SMA N MOJOAGUNG. Subjek dari penelitian ini adalah guru kelas XII IPS 2 dalam mengajar materi permutasi. Adapun objek dari penelitian ini adalah siswa dari kelas XII IPS 2 SMA N MOJOAGUNG Jombang. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa lembar observasi, pedoman wawancara dan dokumentasi. Hasil observasi dan wawancara dianalisis berdasarkan aspek prinsip dasar dalam pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan prinsip dasar belajar dalam pembelajaran tersebut masuk dalam kategori baik.

Kata Kunci: *Matematika, Prinsip Dasar Pembelajaran.*

PENDAHULUAN

Manusia adalah makhluk yang berbudi berakal yang terus menerus melakukan perkembangan. Salah satu alternatif yang mendukung proses perkembangan manusia ialah Pendidikan. Melalui pendidikan yang ditekuni dengan harapan dapat menuju perubahan yang baik secara psikologis maupun sosial budaya, pendidikan diharapkan dapat membentuk nilai-nilai kemanusiaannya yang kemudian hari dapat diwariskan dalam internalisasi pembentukan

watak dan kepribadian. oleh karena itu, pendidikan menjadi kebutuhan bagi manusia.

Pendidikan merupakan alat utama bagi manusia untuk mengembangkan ilmu, pengetahuan dan kemampuan dalam dirinya dalam mengolah teknologi tanpa menimbulkan kerusakan bagi kehidupan di dunia. Selain itu pendidikan juga merupakan faktor pembentuk karakter dan kepribadian manusia.

Memberikan pengertian pendidikan sebagai usaha menarik sesuatu di dalam

manusia sebagai upaya memberikan pengalaman-pengalaman terprogram dalam bentuk pendidikan formal, nonformal, dan informal di sekolah, dan luar sekolah yang berlangsung seumur hidup yang bertujuan optimalisasi kemampuan-kemampuan individu agar di kemudian hari dapat memainkan peranan hidup secara tepat. (Triwijayanto., 2014)

Peran pendidikan dalam kehidupan manusia memiliki pengaruh yang cukup besar baik bagi manusia itu sendiri maupun bagi perannya dalam membantu upaya manusia dalam menyejahterakan dan memberikan ketentraman bagi dunia. Untuk mewujudkan hasil pendidikan yang sesuai dengan peranannya, proses dalam pendidikan itu haruslah optimal dan terus berlangsung demi kebaikan manusia itu sendiri dan kehidupannya. Untuk menciptakan pendidikan yang optimal, unsur-unsur dalam pendidikan haruslah diperhatikan dengan baik. Pada hal ini, optimalisasi sarana, prasarana, maupun kurikulum pendidikan sudah banyak dibahas. Namun unsur interaksi edukatif yang terjadi dalam proses pendidikan antara peserta didik dan tenaga pendidik juga perlu perhatian penuh dalam pengoptimalan pendidikan di Indonesia.

Interaksi edukatif menurut *Triwijayanto (2014)* diartikan sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Interaksi antara pendidik dan peserta didik perlu berjalan efektif. Interaksi yang efektif dapat menjadi salah satu jaminan akan kualitas pembelajaran yang dilakukan. Artinya dalam hal ini pembelajaran dalam pendidikan tidaklah seharusnya diberika secara asal, asal pendidik menerangkan dan peserta didik mendengarkan kemudian selesai.

Matematis adalah kemampuan seseorang untuk merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan atau memperkirakan fenomena/kejadian". Definisi literasi matematis tidak sekedar terfokus pada pengetahuan minimal dalam matematika. Literasi tersebut juga mencakup "doing mathematics" dan menggunakan konsep matematis dalam bidang lainnya dan dalam aspek kehidupan sehari - hari. Dari yang biasa hingga yang tidak biasa, dari yang sederhana hingga yang kompleks.

Tenaga ahli dalam pendidikan diharapkan paham akan makna belajar dan pembelajaran serta prinsip-prinsip dalam belajar dan pembelajaran itu sendiri. Prinsip belajar ini sendiri adalah pokok yang akan menjadi landasan untuk melaksankana kegiatan belajar.

Prinsip belajar menurut *Bahrudin dan Wahyuni (2008)* diartikan sebagai konsep-konsep yang harus diterapkan di dalam proses belajar mengajar. Seorang guru dianggap

dapat melaksanakan tugas dan perannya dengan baik apabila telah dan berhasil menerapkan prinsip-prinsip belajar dalam mengajarnya. Secara umum prinsip-prinsip belajar dan pembelajaran mencakup 7 (tujuh) aspek, yaitu; perhatian dan motivasi, keaktifan, keterlibatan langsung, pengulangan, tantangan, balikan atau penguatan, serta perbedaan individu.

Perhatian memiliki peranan penting dalam kegiatan belajar. Perhatian merupakan bentuk rangsangan yang dapat memotivasi siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran secara aktif. Pemberian perhatian dapat meningkatkan dorongan peserta didik dalam memperhatikan informasi yang diterimanya.

Keaktifan dalam proses pembelajaran mencakup segala hal yang tampak dalam diri peserta didik sebagai bentuk antusiasme dalam mengikuti pembelajaran, baik itu kegiatan fisik yang dapat diamati maupun kegiatan psikis yang sukar diamati.

Keterlibatan langsung dalam proses pembelajaran dapat dikatakan sebagai bentuk lanjut dari keaktifan siswa, selain memperhatikan, siswa diharapkan dapat menghayati, terlibat langsung dalam perbuatan dan bertanggung jawab akan hasil dari perbuatannya.

Pengulangan, prinsip penting dalam kegiatan belajar adalah pengulangan. Setelah terjadinya atau terlaksanakannya

kegiatan belajar membaca, melihat, mendengar, mengamati dan menghayati, untuk perkembangan daya-ingatan diperlukan pengulangan agar daya-ingatan individu dapat berkembang dan terlatih.

Tantangan, Dalam hidup kita kerap mendapat tantangan, semakin individu merasa tertantang ia akan semakin merasa lebih semangat. Dalam kegiatan belajar juga diperlukan yang namanya tantangan untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai. Tantangan dalam kegiatan belajar dapat diberikan oleh pendidik dalam bentuk tugas, latihan soal atau tes dan lain-lainnya, yang diharapkan dapat memotivasi siswa untuk belajar dan mencapai tujuan dalam pembelajaran.

Balikan atau Penguatan merupakan bagian yang penting yang dapat membantu siswa menyadari kemampuannya. Penguatan dapat diberikan oleh pendidik dalam bentuk pengulangan materi setelah ulangan dan penilaian terhadap hasil ulangan siswa.

Perbedaan Individu, Sejatinya setiap individu peserta didik tidaklah bercirikan sama. Setiap individu memiliki karakter dan kemampuan kognitif yang berbeda-beda. Adanya perbedaan ini harus diperhatikan oleh guru agar dapat memberikan pembelajaran yang tepat bagi seluruh peserta didiknya.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Salamah mengenai penerapan prinsip belajar pada Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah

Dasar (PGSD) yang bertujuan mengetahui sejauh mana penerapan prinsip belajar dan aplikasinya dapat meningkatkan motivasi belajar. Penelitian yang dilakukan oleh Salamah menggunakan prosedur penelitian Pra Lapangan, Kerja Lapangan dan Analisis Data. Penemuan peneliti menunjukkan bahwa sebelum dilakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) aktivitas mahasiswa rendah, mahasiswa hanya duduk dan mendengarkan penjelasan dosen, jarang terjadi interaksi antar dosen dengan mahasiswa. Namun, setelah penerapan prinsip belajar diaplikasikan aktivitas belajar mahasiswa meningkat dari 59,56% menuju 71,66% pada siklus pertama dan bertambah menjadi 77,22% pada siklus kedua dan 83,56% pada siklus ketiga. Yang kemudian hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran pada mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) telah mencapai kriteria ketuntasan pembelajaran yang telah ditetapkan sebesar 80%.

Dari hasil paparan di atas mengenai prinsip belajar sebagai upaya meningkatkan motivasi belajar, peneliti merasa tertarik untuk meneliti Keterlaksanaan prinsip belajar pada siswa Sekolah Menengah Atas (SMA).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan prinsip-prinsip belajar dalam pembelajaran matematika. Subjek dari penelitian ini adalah guru kelas

X IPS 2 dalam mengajar materi permutasi. Adapun objek dari penelitian ini adalah siswa dari kelas X IPS 2 SMA Negeri Mojoagung dimana kelas tersebut dikarenakan pandemi maka yang masuk hanya 50% dari jumlah seluruhnya, yaitu ada 16 siswa yang terdiri 8 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data mengenai penerapan prinsip-prinsip belajar pada pembelajaran matematika materi permutasi di kelas X IPS 2.

Peneliti mengobservasi guru matematika yang sedang mengajar para siswa di kelas X IPS 2 SMA Negeri Mojoagung. Observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung dan hasil wawancara diperoleh setelah proses pembelajaran selesai dengan cara peneliti mewawancarai atau melakukan tanya jawab kepada guru. Untuk mengetahui apakah guru sudah menerapkan ketujuh prinsip belajar tersebut, peneliti melakukan perbandingan data dari hasil observasi dan hasil wawancara tersebut. Setelah peneliti melakukan perbandingan hasil observasi dan wawancara dan hasilnya sama, yaitu guru telah menerapkan ketujuh prinsip belajar dalam pembelajaran matematika kelas X IPS 2 pada materi permutasi. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri Mojoagung, dimulai dari tanggal 23 November – 30 November 2021.

Keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi. Menurut Moleong (2010: 330), triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang

lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi metode,

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembahasan hasil penelitian ini berdasarkan pada hasil observasi dan wawancara yang bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan prinsip-prinsip belajar pada pembelajaran Matematika di SMA Negeri Mojoagung. Hasil yang diperoleh dari observasi dan wawancara, dideskripsikan sebagai berikut:

a. Perhatian dan motivasi

Perhatian dan motivasi menjadi titik awal pembelajaran. Hal ini sehubungan dengan kesiapan siswa dalam menjalani proses pembelajaran. Guru sebagai tenaga ahli dapat memastikan kesiapan siswa dengan memberikan motivasi dan perhatian. Dalam keterlaksanaan pembelajaran matematika di SMA Negeri pemberian perhatian telah dilaksanakan oleh Guru dengan cara menampilkan materi pembelajaran yang akan dibahas secara jelas yang didukung oleh motivasi dari guru yang disampaikan pada paparan manfaat mempelajari materi permutasi dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 1 pemberian perhatian dan motivasi

Gambar 1 di atas menunjukkan perhatian sebelum penjelasan materi dimulai, sebelum guru melaksanakan pembelajaran guru mengawali dengan bertanya “Apa kabar anak anak, sehat semua kan?” yang selanjutnya dilanjutkan dengan memberikan motivasi dengan memaparkan manfaat mempelajari materi permutasi dalam kehidupan sehari-hari, “Rek, Permutasi iki sangat berguna untuk kehidupan sehari-hari. Misal kita ada acara *classmeeting* dan disuruh memilih perwakilan untuk menjadi perwakilan panitia setiap kelas 2 orang, ndek kene kan nggak ada urutan seng jadi pertimbangan, kita bisa pake permutasi gawe nentokno...” Pemberian perhatian dan motivasi dalam pembelajaran matematika SMA Negeri Mojoagung ini sesuai dengan teori penerimaan informasi milik Robert M. Gagne. Menurut Gagne dalam pembelajaran terjadi proses penerimaan informasi, kemudian diolah sehingga menghasilkan keluaran dalam bentuk hasil belajar. Teori Gagne ini menjelaskan mengenai model proses pembelajaran yang memuat; rangsangan dan penyampaian materi yang selektif. Rangsangan yang diberikan oleh guru disini adalah motivasi mengenai manfaat dalam mempelajari materi yang disampaikan, yakni manfaat mempelajari permutasi, yang kemudian materi disampaikan oleh guru secara singkat, jelas dan mudah dipahami oleh siswa.

b. Keaktifan

Pembelajaran menjadi bermakna jika

terdapat keaktifan di dalamnya, aktif dalam pembelajaran dapat diwujudkan dalam bentuk menyimak, membaca, mendengar dan memperhatikan. Keaktifan dalam pembelajaran matematika di SMA Negeri Mojoagung dapat dilihat dari penyampaian materi yang dilakukan oleh guru yang disampaikan dengan model ceramah dan Tanya jawab. Keaktifan siswa terlihat dalam bentuk respon positif dalam penjelasan materi yang disampaikan siswa menyimak dengan baik serta dalam setiap pertanyaan yang diajukan oleh guru, seluruh siswa aktif menjawab.



Gambar 2 keaktifan siswa dalam Pembelajaran

Gambar 2 menunjukkan bahwa siswa aktif dalam hal yang paling sederhana, yaitu menyimak dengan baik penjelasan materi yang disampaikan. Kemudian, dalam setiap pertanyaan yang diselipkan dalam penjelasan siswa aktif menjawab. Seperti saat penyampaian contoh guru mengajukan pertanyaan mengenai langkah pengerjaan;

G : “Untuk contoh ini gimana anak-anak?

Tadi kita tahu rumusnya ada P_n sama dengan n dikurangi 1 faktorial ($P_n = (n - 1)!$), kalau n -nya sama dengan 5, terus hasile piro, Rek?

P_5 sama dengan...?”

S : “P Lima sama dengan Lima dikurangi 1 faktorial ($P_5 = (5 - 1)!$)”

G : “Benar, wes pinter kabeh saiki. Lima dikurangi 1 faktorial ($(5 - 1)!$), sama dengan empat factorial ($= 4!$) bearti ada empat dikali tiga dikali 2 dikali 1 ($4 \times 3 \times 2 \times 1$), piro hasile, rek?”

S : “Dua puluh empat posisi, Bu! (24 posisi)”

Keaktifan pada siswa ini dapat dikatakan sebagai hasil interaksi stimulus dan respon yang sesuai dengan teori belajar behavioristic milik Waston. *Waston dalam Yuberti (2014)* menyimpulkan bahwa perubahan tingkah laku dapat dilakukan melalui latihan atau membiasakan mereaksi terhadap stimulus-stimulus yang di terima oleh Watson, dimana stimulus dan respon tersebut harus berbentuk tingkah laku yang dapat diamati (observable). Dalam hal ini, stimulus yang diberikan oleh guru adalah penyampaian materi yang direspon siswa dengan menyimak pembelajaran secara baik, serta pertanyaan-pertanyaan yang diajukan saat mengerjakan contoh soal yang direspon secara aktif oleh siswa.

c. Keterlibatan Langsung

Tindak lanjut dari keaktifan siswa adalah keterlibatan langsung. Dari hasil observasi yang dilakukan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dapat dilihat pada penyampaian pendapat siswa mengenai materi yang diajarkan dan pertanyaan yang timbul setelah materi disampaikan. Tidak hanya pada siswa,

Keterlibatan langsung dapat dilihat dari bagaimana guru memancing siswa yang lainnya untuk terlibat dengan cara meminta siswa lainnya untuk membantu menjawab pertanyaan yang timbul sebelum menjawabnya dan hal ini mendapat respon positif dengan adanya pengungkapan pendapat dari siswa lainnya yang menanggapi pertanyaan yang timbul.

S1 : “Bu, izin bertanya, untuk yang permutasi unsur yang sama, di contohnya kenapa dibagi dengan 2 faktorial 3 faktorial dan 2 faktorial, nggeh?”

G : “Rek, iki kancamu enek seng takok, ‘Bu kenapa kok di permutasi unsur yang sama contohnya dibagi dengan 2 faktorial, 3 faktorial dan 2 faktorial’ enek seng mau bantu jawab kenapa kok ngunu, Rek?”

S2 : “Bu, saya mau bantu jawab, jadikan untuk permutasi unsur yang sama ini rumusnya Permutasi dari unsur yang sama dari n sama dengan n factorial dibagi n satu factorial n dua factorial n tiga factorial sampai n ke k factorial $(P(n; n_1, n_2, n_3, \dots, n_k) = \frac{n!}{n_1!n_2!n_3!\dots n_k!})$, dimana n satu, n dua, n tiga sampai n k $(n_1, n_2, n_3, \dots, n_k)$ itu adalah banyaknya unsur yang sama, jadi dari contoh kana dari kata SOSIOLOGI ada huruf S yang sama sebanyak dua, huruf O sebanyak tiga dan huruf I sebanyak dua, dan huruf L dan G sebanyak satu, maka

permutasi huruf S, O, I, L dan G pada kata sosiologi dapat di rumuskan dengan Permutasi 2, 3, dan 2 dari 9 sama dengan 9 faktorial dibagi 2 faktorial dikali 3 faktorial dikali 2 faktorial $(P(9; 2,3,2) = \frac{9!}{2!3!2!})$, untuk yang 1 faktorial boleh tidak ditulis karena 1 faktorial sama dengan 1, jadi hasilnya diperoleh lima belas ribu serratus dua puluh (15.120). Begitu... benar nggeh, Bu?”

G : “Betul, Piye ndok wes dijelasne karo kancamu, paham poh rah, lek nggak paham ojo meneng ya ben tak jelasno maneh.”

S1 : “Oh nggeh nggeh, Bu, sampon paham, terima kasih.”

Pendekatan yang dilakukan oleh guru dengan melempar kembali pertanyaan kepada siswa ini sesuai dengan pendekatan belajar aktif. *Yuberti (2014)* mengartikan pendekatan belajar aktif adalah pendekatan pengelolaan system pembelajaran yang aktif menuju belajar yang mandiri. Belajar aktif menekankan pada suatu proses yang menuju pada ungkapan konficus, “Apa yang saya lakukan saya faham.” Belajar aktif merupakan perkembangan teori Dewey yang tidak setuju dengan belajar dengan menghafal, ia lebih menekankan pada ‘learning by doing’. Hal ini dengan guru melempar kembali pertanyaan yang diajukan siswa, maka ketika siswa lain yang menungkapkan pendapatnya menunjukkan adanya proses belajar aktif yang melibatkan siswa di dalamnya.

d. Pengulangan

Setiap pembelajaran tidak selalu sukses dalam sekali ajar. Untuk meningkatkan daya ingat dalam memori siswa diperlukan pengulangan, pengulangan bisa berupa mengungkit pembelajaran sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan disampaikan atau menjelaskan kembali materi yang telah disampaikan dan memberikan latihan soal. Dalam pembelajaran matematika di SMA Negeri Mojoagung guru melakukan pengulangan materi dari materi sebelumnya, yakni mengaitkan pembelajaran permutasi dengan nilai factorial yang akan menjadi dasar pengerjaan permutasi. Selain itu guru memberikan latihan soal dan saat siswa mengerjakan terdapat siswa yang tidak paham, guru menjelaskan kembali kepada siswa.



gambar 3 guru menjelaskan kembali materi
gambar 4 guru menjelaskan kembali materi

Pengulangan dalam pembelajaran matematika SMA Negeri Mojoagung kelas



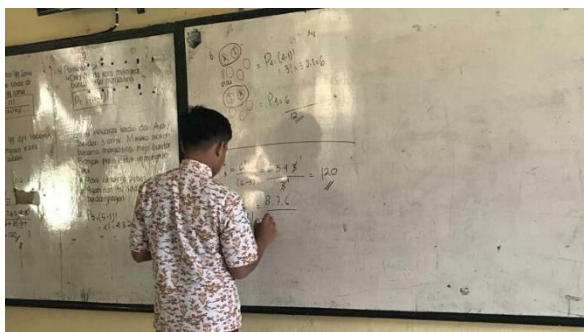
XII IPS II ini telah sesuai dengan yang telah dijelaskan dalam jurnal yang ditulis oleh Bahtiar, prinsip belajar yang menekankan perlunya pengulangan memiliki hubungan dengan teori psikologi daya. Menurut teori ini belajar adalah melatih daya-daya yang ada pada manusia yang terdiri atas mengamati, menanggapi, mengingat, mengkhayal, merasakan, berpikir, dan sebagainya. Dengan mengadakan pengulangan, maka daya-daya tersebut akan berkembang, seperti pisau yang selalu diasah akan menjadi tajam (*Bahtiar; 2016*). Selain itu, juga telah sesuai dengan teori behavioristic milik Thorndike yang menekankan pada konsepsi teori Trial and Error. Dalam pembelajaran di SMA Negeri Mojoagung ini, hukum teori belajar behavioristik milik Thorndike dalam hukumnya law of Exercise yang menyatakan semakin sering tingkah laku diulang/ dilatih (digunakan), maka asosiasi tersebut akan semakin kuat.

e. Tantangan

Belajar merupakan sebuah proses yang kegiatannya kadang membosankan. Untuk memicu semangat belajar tentunya butuh tantangan agar belajar dapat menjadi lebih menyenangkan. Tantangan yang dapat memicu semangat belajar siswa dalam pembelajaran Matematika di SMA Negeri Mojoagung ditunjukkan dalam kegiatan setelah guru menjelaskan materi beserta contoh guru menyuruh siswa membuka buku paket matematika pada BAB Permutasi bagian latihan soal, guru menunjuk beberapa nomor

yang paling sesuai dengan materi yang telah diajarkan. Kemudian, guru menyuruh siswa mengerjakan soal tersebut sebelum kemudian akan ditunjuk secara random untuk mengerjakan di depan atau di papan tulis. Hal ini jelas memicu siswa untuk merasa tertantang dalam mempelajari materi yang telah disampaikan.

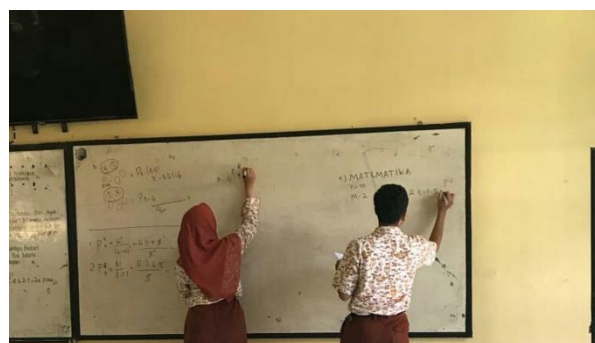
Gambar 5 siswa mengerjakan latihan soal di papan



Gambar 6 siswa mengerjakan latihan soal di papan

Pemberian Latihan soal yang kemudian dilakukan penunjukkan siswa secara acak ini sesuai dengan teori medan (Field Theory) dari Kurt Lewin yang mengemukakan bahwa peserta didik dalam situasi belajar berada dalam suatu medan atau lapangan psikologis. Dalam belajar, peserta didik menghadapi suatu tujuan yang ingin dicapai, tetapi selalu terdapat hambatan yaitu menguasai bahan belajar, maka timbullah motif untuk mengatasi hambatan itu, yaitu dengan

mempelajari bahan belajar tersebut. Tantangan menjadi salah satu bentuk upaya yang dapat diberikan oleh guru untuk membantu siswa dalam mempelajari bahan ajar yang disampaikan. Ketika siswa merasa tertantang dengan penunjukkan secara acak, maka siswa akan lebih termotivasi dalam mempelajari bahan ajar dan menyelesaikan latihannya dengan baik.



f. Balikan dan Penguatan

Balikan atau penguatan diberikan dalam pembelajaran sebagai bentuk penguatan atau dukungan kepada siswa dalam menyadari kemampuannya. Dalam pembelajaran matematika di SMA Negeri Mojoagung penguatan dalam pembelajaran telah dilaksanakan. Setelah memberikan tantangan kepada siswa dengan pemberian latihan soal, menunjuk siswa untuk mengerjakan di papan guru kemudian melakukan penguatan dengan cara mengajak seluruh siswa untuk melakukan koreksi bersama, mencocokkan jawaban dan mendukung jawaban siswa agar siswa lebih paham dengan materi yang dipelajarinya.



Gambar 7 Guru memberikan penguatan kepada Siswa.

Pemberian penguatan dalam pembelajaran ini terlaksana sesuai dengan teori Law of effect dari Operation Conditioning milik Thorndike. Dimana Law of Effect menyatakan hubungan stimulus respon cenderung diperkuat bila akibatnya menyenangkan dan cenderung diperlemah jika akibatnya tidak memuaskan. Pemberian penilaian pada hasil pekerjaan siswa akan menjadi akibat yang menyenangkan karena siswa dapat melihat hasil pekerjaannya dinilai dan dihargai, selain itu, hasil koreksi yang dilakukan dapat menguatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Karena, Suatu perbuatan yang disertai akibat menyenangkan cenderung dipertahankan dan lain kali akan diulangi.

g. Perbedaan Individu

Setiap peserta didik memiliki karakteristik yang berbeda antara satu dengan yang lainnya. Begitupun dengan siswa/i Di SMA Negeri Mojoagung, setiap siswa memiliki perbedaan. Metode yang digunakan oleh guru untuk mengatasi hal ini adalah dengan cara memberikan materi yang disampaikan secara jelas dan interaktif

kemudian ketika sedang memberikan latihan soal guru akan berkeliling dan melihat bagaimana perkembangan siswa saat mengerjakan soal. Saat siswa mengalami kesulitan guru segera membantu siswa untuk menyelesaikan kesulitan yang ditemuinya. Pada wawancara yang dilakukan, guru menjelaskan bagaimana beliau dalam mengatasi perbedaan individu dalam kelas, yang mana hasil wawancara tersebut sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti.

P : “Dalam setiap kelas, pasti selalu ada individu yang berbeda, apakah di kelas yang ibu ajar terdapat perbedaan individu yang ibu rasakan?”

G : “Pasti ya, Mbak, pasti ada perbedaan individu di dalam kelas. Nanti pasti ada siswa yang kadang susah menangkap pembelajaran, ada yang cepat, ada yang cukup disuruh baca materi ada yang harus dijelaskan berulang kali.”

P : “Nggeh bu, apalagi ini matematika, momok seluruh siswa. Nah, Bu, karena setiap siswa memiliki perbedaan, bagaimana cara ibu mengatasi masalah perbedaan individu ini?”

G : “Kalau saya pribadi ya, Mbak, apalagi ini anak IPS, tahu sendiri nggeh sampean gimana anak IPS. Untuk anak IPS cara saya mengakali pembelajaran agar dapat diterima oleh seluruh siswa saya memberikan pembelajaran yang saya jelaskan secara jelas, dan saya melakukan keliling untuk melihat bagaimana siswa

saya. Utamanya, pas saya ngasih latihan soal, saya akan keliling dan nyamperin siswanya satu-satu untuk melihata apakah mereka sudah paham dengan materinya atau masih bingung, tah ancene males ngerjakno.”



Gambar 8 Guru Keliling Melihat Perkembangan Siswa



Gambar 7 Guru Keliling Melihat Perkembangan Siswa

Metode atau starategi yang digunakan oleh guru dalam mengatasi perbedaan individu diterapkan dengan pemberian pembelajaran yang disampaikan dengan menggunakan tipe belajar campuran, yakni hal ini merupakan bentuk bukti bahwa guru telah meninggalkan pembelajaran klasikal dan memperhatikan strategi dan metode pembelajarannya yang telah disesukaikan dengan kemampuan siswanya dalam menyerap pembelajaran.

KESIMPULAN

Prinsip belajar menjadi hal yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran di kelas

untuk menciptakan pembelajaran yang optimal. Dalam penelitian yang dilakukan di SMA Negeri Mojoagung, keterlaksanaan tujuh prinsip belajar yang mencakup perhatian dan motivasi, keaktifan, keterlibatan langsung, pengulangan, tantangan, penguatan atau balikan, dan perbedaan individu dikatakan telah terlaksanakan. Dalam proses pembelajaran guru menciptakan belajar yang interaktif yang memicu keaktifan siswa dan mengajak siswa untuk terlibat secara langsung dalam pembelajaran. Selain itu, guru telah memperhatikan perbedaan-perbedaan yang ada pada setiap individu dalam menentukan strategi pembelajarannya sehingga tercipta pembelajaran yang dapat diterima oleh seluruh siswa secara baik dan maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Achdiyat, M., & Lestari, K. D. (2016). Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Kepercayaan Diri dan Keaktifan Siswa di Kelas. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1).
<https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.752>
- Ali, G. (2013). Prinsip-Prinsip Pembelajaran Dan Implikasinya Terhadap Pendidik Dan Peserta Didik. *Al-Ta'dib*, 6(1), 31-42.
<https://www.neliti.com/publications/235771/prinsip-prinsip-pembelajaran-dan-implikasinya-terhadap-pendidik-dan-peserta-didi>
- Baharuddin, B., & Wahyuni, E. N. (2015). Teori belajar dan pembelajaran. Ar-Ruzz Media, Yogyakarta.

- Bahtiar, A. R. (2016). Prinsip-prinsip dan Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Tarbawi*, 1(2), 288-316. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/tarbawi/article/view/368>
- Iffah, J.D.N. (2020). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Dalam Memecahkan Masalah. *Jurnal STKIP PGRI Jombang* 231-240. <https://ejournal.stkipjb.ac.id/index.php/CORCYS/article/view/1608/1340>
- Iffah, J. D. N. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Worksheet terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 107–116. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i1.812>
- Muis, A. A. (2013). Prinsip-prinsip Belajar Dan Pembelajaran. *Istiqra: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam*, 1(1). <http://jurnal.umpar.ac.id/index.php/istiqra/article/view/199>
- Rehalat, A. (2014). Model pembelajaran pemrosesan informasi. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 23(2), 1-10. <https://ejournal.upi.edu/index.php/jpis/article/view/1625>
- Salamah, E. R. (2019, November). Penerapan Prinsip Belajar dan Aplikasinya Pada Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. In *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran)* (Vol. 3, pp. 372-377). <http://ojs.semdikjar.fkip.unpkediri.ac.id/index.php/SEMDIKJAR/article/view/39>
- Setiawan, M. A. (2017). Belajar dan pembelajaran. *Uwais Inspirasi Indonesia*.
- Thahir, A. (2014). Psikologi Belajar Buku Pengantar dalam Memahami Psikologi Belajar. LP2M UIN Raden Intan Lampung.
- Triwiyanto, T. (2020). Pengantar pendidikan. *Bumi Aksara*.
- Yuberti, Y. (2014). Teori Pembelajaran dan Pengembangan Bahan Ajar dalam Pendidikan.