

BAB II

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ARIAS DALAM MATERI HIMPUNAN

A. Model Pembelajaran ARIAS

1. Asal mula dan pengertian model ARIAS

Model ARIAS merupakan modifikasi dari model ARCS (Suryati dkk, 2013: 8). Model ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*), dikembangkan oleh John M. Keller dengan menambahkan komponen *assessment* pada keempat model pembelajaran tersebut sebagai jawaban pertanyaan bagaimana merancang pembelajaran yang dapat mempengaruhi motivasi berprestasi dan hasil belajar. Model pembelajaran ARCS ini dikenal secara luas sebagai *Keller's ARCS Model of Motivation*. Model ini dikembangkan dalam wadah *Center for Teaching, Learning & faculty Development di Florida State University* (Keller dalam Rahman dan Amri, 2014: 12). Model ini dikembangkan berdasarkan teori nilai harapan (*expectancy value theory*) yang mengandung dua komponen, yaitu nilai (*value*) dari tujuan yang akan dicapai dan harapan (*expectancy*) agar berhasil mencapai tujuan itu (Jamiah, 2008: 191). Dari dua komponen tersebut oleh Keller dikembangkan menjadi empat komponen, model pembelajaran itu adalah *Attention, Relevance, Confidence, dan Satisfaction* (ARCS). Keller dan Suzuki (Rahman dan Amri, 2014: 12) menyatakan bahwa, dari keempat bagian tersebut dikembangkan menjadi beberapa langkah.

Model ARCS ini menarik karena dikembangkan atas dasar teori-teori belajar dan pengalaman nyata para instruktur. Namun demikian, pada model ini tidak ada evaluasi (*assessment*), padahal evaluasi merupakan komponen yang tidak dapat dipisahkan dalam kegiatan pembelajaran. *Assessment* yang dilaksanakan tidak hanya pada akhir kegiatan pembelajaran tetapi perlu dilaksanakan selama proses kegiatan berlangsung. *Assessment* dilaksanakan untuk mengetahui sampai sejauh mana kemajuan yang dicapai atau hasil belajar yang diperoleh siswa (DeCecco dalam Rahman dan Amri, 2014: 13).

Mengingat pentingnya evaluasi, maka model pembelajaran ini dimodifikasi dengan menambahkan komponen *assessment* pada model pembelajaran tersebut. Dengan modifikasi tersebut, model pembelajaran yang digunakan mengandung lima komponen yaitu: *attention* (minat), *relevance* (relevansi), *confidence* (percaya diri), *satisfaction* (penguatan) dan *assessment* (evaluasi). Modifikasi juga dilakukan dengan penggantian nama *confidence* menjadi *assurance*, dan *attention* menjadi *interest*. Penggantian *confidence* (percaya diri) menjadi *assurance*, karena kata *assurance* sinonim dengan kata *self-confidence*. Hal ini dimaksud agar dalam kegiatan pembelajaran guru tidak hanya percaya bahwa siswa akan mampu dan berhasil, melainkan juga sangat penting menanamkan rasa percaya diri siswa bahwa mereka merasa mampu dan dapat berhasil. Penggantian juga dilakukan pada kata *attention* menjadi *interest* tidak

hanya sekedar menarik minat siswa pada awal kegiatan melainkan tetap memelihara minat tersebut selama kegiatan belajar berlangsung.

Untuk memperoleh akronim yang lebih baik dan lebih bermakna maka urutannyapun dimodifikasi menjadi *assurance*, *relevance*, *interest*, *assessment* dan *satisfaction* (Sopah dalam Rahman dan Amri, 2014: 13). Maka dari hasil modifikasi ini diperoleh model pembelajaran ARIAS (Suryati dkk, 2013: 8). Model ARIAS mengandung lima komponen, yaitu *assurance* (percaya/yakin), *relevance* (relevansi/hubungan), *interest* (minat/perhatian), *assessment* (evaluasi/penilaian) dan *satisfaction* (kepuasan/bangga).

Model ARIAS adalah model yang berusaha untuk menanamkan rasa yakin atau percaya pada siswa, berusaha untuk menarik dan memelihara minat atau perhatian siswa serta diadakan evaluasi dan pada akhirnya ingin menumbuhkan rasa bangga pada siswa dengan memberikan penguatan (Rahman dan Amri, 2014: 62).

Langkah-langkah pembelajaran dengan model ARIAS adalah sebagai berikut:

- a. Pemberian motivasi oleh guru kepada siswa agar siswa lebih percaya diri dalam mengikuti proses pembelajaran.
- b. Siswa mengaitkan materi dengan masalah kehidupan sehari-hari.
- c. Guru mencontohkan materi yang dipelajari dengan media pembelajaran agar siswa lebih tertarik mengikuti jalannya proses pembelajaran.

- d. Guru memberikan tugas-tugas kepada siswa.
- e. Guru bersama siswa mengoreksi hasil pekerjaan siswa.
- f. Guru memberikan penghargaan atas hasil yang diperoleh dari pekerjaan siswa.

Berdasarkan penjelasan yang diperoleh teori di atas maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran ARIAS adalah model pembelajaran yang menanamkan rasa yakin atau percaya diri siswa, kegiatan pembelajaran ada relevansinya dengan kehidupan siswa, berusaha menarik dan memelihara minat atau perhatian siswa, kemudian diadakannya evaluasi dan menumbuhkan rasa bangga pada siswa dengan memberikan penguatan (*reinforcement*).

2. Komponen-komponen Model ARIAS

Seperti yang telah dikemukakan, model ARIAS terdiri dari lima komponen (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment dan Satisfaction*) yang disusun berdasarkan teori belajar (Santi, 2009: 86). Kelima komponen tersebut merupakan satu kesatuan yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran.

a. Assurance

Komponen pertama model ARIAS adalah *assurance* (percaya diri), yaitu berhubungan dengan sikap percaya, yakin akan berhasil atau yang berhubungan dengan harapan untuk berhasil dalam suatu pembelajaran (Santi, 2009: 86). Menurut Bandura (Rahman dan Amri, 2014: 14) seseorang yang memiliki sikap percaya diri tinggi cenderung

akan berhasil bagaimanapun kemampuan yang ia miliki. Sikap dimana seseorang merasa yakin, percaya dapat berhasil mencapai sesuatu akan memengaruhi mereka bertindak laku untuk mencapai keberhasilan tersebut. Sikap ini memengaruhi kinerja aktual seseorang, sehingga perbedaan dalam sikap ini menimbulkan perbedaan dalam kinerja.

Sikap percaya, yakin, atau harapan akan berhasil mendorong individu bertindak laku untuk mencapai suatu keberhasilan. Prayitno (Rahman dan Amri, 2014: 14) menyatakan bahwa siswa yang memiliki sikap percaya dan memiliki penilaian positif tentang dirinya cenderung menampilkan prestasi yang baik secara terus menerus. Sikap percaya diri, yakin akan berhasil ini perlu ditanamkan kepada siswa untuk mendorong mereka agar berusaha dengan maksimal guna mencapai keberhasilan yang optimal. Dengan sikap yakin, penuh percaya diri dan merasa mampu dapat melakukan sesuatu dengan baik, siswa terdorong untuk melakukan kegiatan dengan sebaik-baiknya sehingga dapat mencapai hasil yang lebih baik dari sebelumnya. Beberapa cara yang dapat digunakan untuk mempengaruhi sikap percaya diri adalah sebagai berikut:

- 1) Membantu siswa menyadari kekuatan dan kelemahan diri serta menanamkan pada siswa gambaran diri positif terhadap diri sendiri. Hal ini dapat dilakukan dengan menampilkan video ataupun gambar seseorang yang telah berhasil. Dengan adanya ini, maka

siswa akan bisa menanamkan gambaran positif terhadap dirinya sendiri.

- 2) Menggunakan suatu patokan atau standar yang memungkinkan siswa dapat mencapai keberhasilan, misalnya dengan mengatakan bahwa kamu tentu dapat menjawab pertanyaan dibawah ini tanpa melihat buku.
- 3) Memberi tugas yang sukar tetapi cukup realistis untuk diselesaikan atau sesuai dengan kemampuan siswa. Misalnya memberi tugas kepada siswa dimulai dari yang mudah berangsur sampai ke tugas yang sukar. Dengan memberikan tugas secara bertahap sesuai dengan urutan dan tingkat kesukarannya maka akan menanamkan rasa percaya diri pada siswa (Rahman dan Amri, 2014: 14).
- 4) Memberi kesempatan kepada siswa secara mandiri dalam belajar dan melatih suatu keterampilan.

b. Relevance

Komponen kedua dari model pembelajaran ARIAS adalah *relevance*, yaitu berhubungan dengan kehidupan siswa baik berupa pengalaman sekarang atau yang berhubungan dengan kebutuhan karir sekarang atau yang akan datang. Relevansi membuat siswa merasa kegiatan pembelajaran yang mereka ikuti memiliki nilai, bermanfaat dan berguna bagi kehidupan mereka. Siswa akan terdorong mempelajari kalau apa yang akan dipelajari ada relevansinya dengan kehidupan mereka dan memiliki tujuan yang jelas. Sesuatu yang

memiliki arah tujuan, sasaran yang jelas, manfaat dan relevan dengan kehidupan akan mendorong individu untuk mencapai tujuan tersebut (Sopah dalam Rahman dan Amri, 2014: 15).

Dengan tujuan yang jelas mereka akan mengetahui kemampuan apa yang akan dimiliki dan pengalaman apa yang akan didapat. Mereka juga akan mengetahui kesenjangan antara kemampuan yang telah dimiliki dengan kemampuan baru itu sehingga kesenjangan tadi dapat dikurangi atau bahkan dihilangkan sama sekali. Adapun cara-cara yang dapat dilakukan untuk mengembangkan komponen relevansi ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengemukakan tujuan sasaran yang akan dicapai. Tujuan yang jelas akan memberikan harapan yang jelas (kongkrit) pada siswa dan mendorong mereka untuk mencapai tujuan tersebut.
- 2) Mengemukakan manfaat pelajaran bagi kehidupan siswa baik untuk masa sekarang dan atau untuk berbagai aktivitas dimasa mendatang.
- 3) Menggunakan bahasa yang jelas atau contoh-contoh yang ada hubungannya dengan pengalaman nyata atau nilai-nilai yang dimiliki siswa. Bahasa yang jelas yaitu bahasa yang dimengerti oleh siswa. Pengalaman nyata atau pengalaman yang langsung dialami siswa dan dapat menjembatannya ke hal-hal yang baru. Pengalaman selain memberi keasyikan bagi siswa, juga diperlukan secara esensial sebagai jembatan mengarah kepada titik tolak yang

sama dalam melibatkan siswa secara mental, emosional, sosial dan fisik, sekaligus merupakan usaha melihat lingkup permasalahan yang sedang dibicarakan.

- 4) Menggunakan berbagai alternatif strategi dan media pembelajaran yang cocok untuk pencapaian tujuan. Oleh karena itu, dimungkinkan menggunakan bermacam-macam strategi atau media pembelajaran pada setiap pembelajaran.

c. *Interest*

Komponen ketiga model pembelajaran ARIAS adalah *interest*, yaitu berhubungan dengan minat atau perhatian siswa. Menurut Woodruff, seperti dikutip oleh Callahan (Rahman dan Amri, 2014: 17) bahwa sesungguhnya belajar tidak terjadi tanpa ada minat. Keller (Rahman dan Amri, 2014: 17) menyatakan bahwa dalam kegiatan pembelajaran minat tidak hanya harus dibangkitkan melainkan juga harus dipelihara selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, guru harus memperhatikan berbagai bentuk cara mengajar dan memfokuskan pada minat dalam kegiatan pembelajaran. Adanya minat siswa terhadap tugas yang diberikan dapat mendorong siswa melanjutkan tugasnya. Siswa akan kembali mengerjakan sesuatu yang menarik sesuai dengan minat mereka. Membangkitkan dan memelihara minat merupakan usaha menumbuhkan keingintahuan siswa yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran.

Adapun cara-cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan minat siswa dalam belajar adalah sebagai berikut:

- 1) Menggunakan cerita, analogi, sesuatu yang baru, dan menampilkan sesuatu yang aneh yang berbeda dari biasanya dalam pembelajaran.
- 2) Memberi kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran, misalnya para siswa diajak berdiskusi untuk memilih topik yang akan dibicarakan, mengajukan pertanyaan atau mengemukakan masalah yang perlu dipecahkan.
- 3) Mengadakan variasi dalam kegiatan pembelajaran, misalnya variasi dari serius ke humor, dari cepat ke lambat, dari suara keras ke suara yang sedang, dan mengubah gaya belajar.
- 4) Mengadakan komunikasi nonverbal dalam kegiatan pembelajaran seperti demonstrasi dan simulasi yang menurut Gagne dan Briggs dapat dilakukan untuk menarik minat atau perhatian siswa.

d. Assessment

Assessment merupakan komponen yang keempat dalam model pembelajaran ARIAS, yaitu berhubungan dengan evaluasi terhadap siswa (Santi, 2009: 86). Evaluasi merupakan suatu bagian pokok dalam pembelajaran yang memberikan keuntungan bagi guru dan murid. Bagi guru, *assessment* merupakan alat untuk mengetahui apakah yang telah diajarkan sudah dipahami oleh siswa, untuk memonitor kemajuan siswa sebagai individu maupun sebagai kelompok, untuk merekam apa yang telah siswa capai, dan untuk

membantu siswa dalam belajar (Fajaroh & Dasna dalam Rahman dan Amri, 2014: 18).

Selain bagi guru, evaluasi juga bermanfaat bagi siswa. Bagi siswa, evaluasi merupakan umpan balik tentang kelebihan dan kelemahan yang dimiliki, dapat mendorong belajar lebih baik dan meningkatkan motivasi berprestasi. Evaluasi terhadap siswa dilakukan untuk mengetahui sampai sejauh mana kemajuan yang telah mereka capai dan apakah siswa telah memiliki kemampuan seperti yang dinyatakan dalam tujuan pembelajaran. *Assessment* tidak hanya dilakukan oleh guru tetapi juga oleh siswa untuk mengevaluasi diri mereka sendiri (*self assessment*) atau evaluasi diri. Evaluasi diri dilakukan oleh siswa terhadap diri mereka sendiri, maupun terhadap teman mereka.

Evaluasi diri ini akan mendorong siswa untuk berusaha lebih baik lagi dari sebelumnya agar mencapai hasil maksimal. Mereka akan merasa malu kalau kelemahan dan kekurangan yang dimiliki diketahui oleh teman mereka sendiri. Evaluasi terhadap diri sendiri merupakan evaluasi yang mendukung proses belajar mengajar serta membantu siswa meningkatkan keberhasilannya. Dengan demikian, evaluasi diri dapat mendorong siswa untuk meningkatkan apa yang ingin mereka capai. Beberapa cara yang dapat digunakan untuk melaksanakan evaluasi antara lain adalah:

- 1) Mengadakan evaluasi dan memberikan umpan balik terhadap kinerja siswa .
- 2) Memberikan evaluasi yang objektif dan adil serta segera menginformasikan hasil evaluasi kepada siswa.
- 3) Memberikan kesempatan kepada siswa mengadakan evaluasi terhadap dirinya sendiri.
- 4) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengadakan evaluasi terhadap teman.

e. *Satisfaction*

Adapun komponen yang terakhir dari model pembelajaran ARIAS adalah *satisfaction*, yaitu yang berhubungan dengan rasa bangga, puas atas hasil yang dicapai. Dalam teori belajar *satisfaction* adalah *reinforcement* (penguatan) (Santi, 2009: 86). Siswa yang telah berhasil mengerjakan atau mencapai sesuatu merasa bangga atau puas atas keberhasilan tersebut. Keberhasilan dan kebanggaan itu menjadi penguat bagi siswa tersebut untuk mencapai keberhasilan berikutnya. Jadi *reinforcement* atau penguatan yang dapat memberikan rasa bangga dan puas pada siswa, sangatlah penting dan perlu dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Keller (Rahman dan Amri, 2014: 19), berdasarkan teori kebanggaan, rasa puas dapat timbul dari dalam diri individu sendiri. Hal ini disebut kebanggaan intrinsik dimana individu merasa puas dan bangga telah berhasil mengerjakan, mencapai atau mendapat

sesuatu. Kebanggaan dan rasa puas ini juga dapat timbul karena pengaruh dari luar individu, yaitu dari orang lain atau lingkungan yang disebut kebanggaan ekstrinsik. Seseorang merasa bangga dan puas karena apa yang dikerjakan dan dihasilkan mendapat penghargaan baik bersifat verbal maupun nonverbal dari orang lain atau lingkungan.

Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan rasa bangga pada siswa adalah sebagai berikut:

- 1) Memberi penguatan (*reinforcement*), penghargaan yang pantas baik secara verbal maupun nonverbal kepada siswa yang telah menampilkan keberhasilannya.
- 2) Memberi kesempatan pada siswa untuk menerapkan pengetahuan atau keterampilan yang baru diperoleh dalam situasi nyata atau simulasi.
- 3) Memperlihatkan perhatian yang besar kepada siswa, sehingga mereka merasa dikenal dan dihargai oleh para guru.
- 4) Memberi kesempatan kepada siswa untuk membantu teman mereka yang mengalami kesulitan atau memerlukan bantuan.

3. Kelebihan dan Kekurangan Model ARIAS

a. Kelebihan Model ARIAS

Model ARIAS mempunyai kelebihan yaitu:

- 1) Siswa sama-sama aktif dalam kegiatan belajar mengajar.
- 2) Siswa tertantang untuk lebih memperbaiki diri.
- 3) Siswa termotivasi untuk berkompetisi yang sehat antar siswa.

- 4) Membantu siswa dalam memahami materi pelajaran.
- 5) Membangkitkan rasa percaya diri pada siswa bahwa mereka mampu dalam menyelesaikan soal.

b. Kekurangan Model ARIAS

- 1) Jika siswa tidak tergugah untuk aktif maka proses penyampaian materi kurang dipahami.
- 2) Harus ekstra dari tenaga, waktu, pemikiran, peralatan, dan keterampilan dari seorang pengajar.
- 3) Sulit untuk dilakukan evaluasi secara kualitatif karena metode ini lebih menekankan kepada psikologis siswa yang pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar.
- 4) Untuk memberikan hasil yang optimal diperlukan kemampuan komunikasi guru yang baik dan memiliki kemampuan persuasif.

Berdasarkan kelebihan dan kekurangan model pembelajaran ARIAS yang dijabarkan diatas, maka didapati kelebihan dan kekurangan model pembelajaran ARIAS yang dimaksud peneliti yaitu sama seperti penjabaran diatas.

B. Pembelajaran Konvensional

1. Pengertian Pembelajaran Konvensional

Philip R. Wallace (Gora dan Sunarto, 2010: 7) berpendapat bahwa “pendekatan konvensional memandang bahwa proses pembelajaran yang dilakukan sebagaimana umumnya guru mengajarkan materi kepada

siswanya.” Guru mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa dan siswi lebih banyak sebagai penerima.

Menurut Marnoko (2011: 620) berpendapat bahwa pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang biasa dipergunakan dosen dalam mengajar. Dosen dianggap sebagai sentral pendidikan, sedangkan mahasiswa hanya pasif menerimanya tanpa berperan aktif mencari informasi sebagai perbandingan apa yang disampaikan dosen dan juga sebagai bahan melengkapi referensi dosen. Pembelajaran ini sering diidentikkan dengan ceramah, ini dikarenakan pembelajaran konvensional pada umumnya terdiri dari penjelasan materi (ceramah), tanya jawab, dan pemberian tugas.

2. Ciri-ciri pembelajaran konvensional

Kholik (Malisa, 2013: 26) mengutarakan ciri-ciri pembelajaran konvensional secara umum, sebagai berikut:

- a) Siswa adalah penerima informasi yang pasif, dimana siswa menerima pengetahuan dari guru dan pengetahuan di asumsinya sebagai badan dari informasi dan keterampilan yang dimilikinya sesuai dengan standar.
- b) Belajar secara individual.
- c) Pembelajaran yang sangat abstrak dan teoritis.
- d) Perilaku dibangun atas kebiasaan.
- e) Kebenaran bersifat absolut dan pengetahuan bersifat final.
- f) Guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran.

- g) Perilaku baik berdasarkan motivasi ekstrinsik.
- h) Interaksi diantara siswa kurang.
- i) Guru sering bertindak memperhatikan proses kelompok yang terjadi dalam kelompok-kelompok belajar.

3. Langkah-langkah pembelajaran konvensional

Pembelajaran konvensional dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika dikelas VII MTs Al Irsyad Pontianak dalam melaksanakan kegiatan pembelajarannya. Adapun langkah-langkah pembelajaran konvensional tersebut adalah sebagai berikut:

a. Pendahuluan

- 1) Guru membuka pertemuan dengan mengucapkan salam.
- 2) Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari.
- 3) Guru menyampaikan indikator pembelajaran.
- 4) Guru memotivasi siswa.
- 5) Guru menyampaikan apersepsi.

b. Kegiatan Inti

Ekplorasi

- 1) Guru menjelaskan materi pembelajaran.
- 2) Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk tanya jawab.
- 3) Guru memberikan latihan soal tentang materi yang diajarkan.

Elaborasi

- 1) Guru memberikan latihan soal tentang materi yang telah diajarkan.

- 2) Guru dan siswa membahas latihan soal yang dikerjakan siswa.
- 3) Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan soal latihan.

Konfirmasi

- 1) Guru meminta perwakilan siswa untuk mempresentasikan hasil jawabannya.

- 2) Guru meminta siswa menanggapi hasil jawaban temannya.
- 3) Guru menganalisis dan mengevaluasi hasil pekerjaan siswa.

c. Penutup

- 1) Guru membimbing siswa membuat kesimpulan.
- 2) Guru memberikan tugas berupa PR.
- 3) Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

4. Kelebihan pembelajaran konvensional

Kelebihan dari pembelajaran konvensional menurut Sanjaya (Malisa, 2013: 39) adalah sebagai berikut:

- a. Guru mudah menguasai kelas.
- b. Mudah mengorganisasikan tempat duduk/kelas.
- c. Dapat diikuti oleh jumlah siswa yang besar.
- d. Mudah mempersiapkan dan melaksanakannya.
- e. Guru mudah menerangkan pelajaran dengan baik.
- f. Lebih ekonomis dalam hal waktu.
- g. Memberi kesempatan kepada guru untuk menggunakan pengalaman, pengetahuan dan kearifan.
- h. Dapat menggunakan bahasa pelajaran yang luas.

- i. Jika digunakan dengan tepat maka akan dapat menstimulasikan dan meningkatkan keinginan belajar siswa dalam bidang akademik.
- j. Membantu siswa mendengar secara akurat, kritis, dan penuh perhatian.
- k. Dapat menguat bacaan dan belajar siswa dari beberapa sumber

5. Kekurangan pembelajaran konvensional

Kekurangan pembelajaran konvensional menurut (Devolti dkk, 2013: 129) adalah sebagai berikut:

- a. Strategi konvensional atau ceramah membuat siswa menjaga daya tahannya untuk konsentrasi dengan menggunakan indra telinga yang terbatas.
- b. Membuat siswa terganggu oleh hal-hal visual.
- c. Membuat siswa sulit menentukan gagasan dari guru yang bersifat analisis, sintesis, kritis, dan evaluatif.
- d. Membuat guru cenderung bersifat otoriter.
- e. Membuat kelas monoton.

Berdasarkan kelebihan dan kekurangan pembelajaran konvensional diatas, maka dapat disimpulkan kelebihan dan kekurangan yang dimaksud peneliti sama dengan penjabaran diatas.

C. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar yang sering disebut dengan istilah “*scholastic acviement*” atau *academic achievement*” adalah seluruh kecakapan dan hasil yang dicapai melalui proses belajar mengajar di sekolah yang

dinyatakan dengan angka-angka atau nilai-nilai berdasarkan tes hasil belajar (Purwanto, 2011: 3). Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap, sedangkan hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang dicapai seorang peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhinya. Baik dalam diri (faktor *internal*) maupun dari luar (faktor *eksternal*) (Rahman dan Amri, 2014: 31). Pengenalan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar penting sekali artinya dalam membentuk peserta didik untuk mencapai hasil belajar yang sebaik-baiknya.

Dari faktor-faktor tersebut ialah sebagai berikut:

a. Faktor Internal

Faktor internal dalam mempengaruhi hasil belajar meliputi:

- 1) Kesehatan
- 2) Intelegensi dan Bakat
- 3) Minat dan Motivasi
- 4) Cara belajar

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal dalam mempengaruhi hasil belajar meliputi:

- a) Keluarga
- b) Sekolah

c) Masyarakat

d) Lingkungan

D. Media Pembelajaran

Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan pebelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Batasan ini cukup luas dan mendalam mencakup pengertian sumber, lingkungan, manusia dan metode yang dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran/pelatihan.

Sedangkan menurut Rahman dan Amri (2014: 174) media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti: buku, film, video dan sebagainya.

Adapun fungsi dari media pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Pemusat perhatian siswa
2. Menggugah emosi siswa
3. Membantu siswa memahami materi pembelajaran
4. Membantu siswa mengorganisasikan informasi
5. Membangkitkan motivasi belajar siswa
6. Membuat pembelajaran menjadi lebih konkret
7. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indra
8. Mengaktifkan pembelajaran
9. Mengurangi kemungkinan pembelajaran yang melulu berpusat pada guru
10. Mengaktifkan respon siswa

Dari penjelasan diatas, dalam penelitian ini yang digunakan penulis dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran ialah penulis menggunakan media power point dan lks sebagai media pembelajaran untuk menunjang proses belajar siswa.

Adapun dalam hal ini dapat dirincikan sebagai berikut:

1. LKS (Lembar Kerja Siswa)

Lembar kerja siswa (LKS) adalah lembaran-lembaran yang digunakan sebagai pedoman di dalam pembelajaran serta berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dalam kajian tertentu (Fannie dan Rohati, 2014: 100). Menurut Suyitno (Fannie dan Rohati, 2014: 98) Lembar Kerja Siswa adalah salah satu alternatif pembelajaran yang tepat bagi peserta didik karena LKS membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar mengajar sistematis. LKS sangat baik dipergunakan dalam rangka strategi heuristik maupun ekspositorik. Dalam strategi heuristik LKS dipakai dalam metode penemuan terbimbing, sedangkan dalam strategi ekspositorik LKS dipakai untuk memberikan latihan pengembangan. Selain itu LKS sebagai penunjang untuk meningkatkan aktifitas siswa dalam proses belajar dapat mengoptimalkan hasil belajar. Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa LKS adalah media cetak yang terdiri dari satu atau dua lembar atau lebih yang diberikan kepada setiap siswa disatu kelas dengan tujuan melakukan aktivitas belajar mengajar. LKS yang digunakan adalah LKS yang didesain oleh peneliti, yang

memuat informasi tentang materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar serta latihan soal yang dirancang sedemikian rupa sehingga dapat dikerjakan siswa dengan baik dan dapat memotivasi belajar siswa.

Menurut Kartika (2011: 35) kelebihan Lembar Kerja Siswa (LKS)

adalah:

- a. Meningkatkan aktifitas belajar siswa.
- b. Mendorong siswa mampu bekerja sendiri.
- c. Membimbing siswa secara baik kearah pengembangan konsep.

Adapun kelemahan Lembar Kerja Siswa (LKS) menurut (Kartika, 2011: 36) adalah:

- a. Bisa disalahgunakan guru.
- b. Memerlukan biaya yang belum dianggap murah.

2. *Power Point*

Microsoft power point adalah program aplikasi keluarga *Ms Office* yang biasa digunakan sebagai media pembelajaran dengan berbantuan komputer (Suratman, 2007: 88). Didalam komputer biasanya program ini sudah dikelompokkan dalam program *Microsoft Office*. Program ini dirancang khusus untuk menyampaikan presentasi, baik yang diselenggarakan oleh perusahaan, pemerintah, pendidikan, maupun perorangan, dengan berbagai fitur menu yang mampu menjadikannya sebagai media komunikasi yang menarik.

Dengan program ini dapat menjelaskan ide atau gagasan kepada orang lain seperti guru, teman-teman, atau orang tua secara efektif

sehingga materi yang kita sampaikan akan lebih jelas, menarik, mudah dipahami, dan praktis. Karena program ini dapat memberikan gambar dan warna yang menarik pada lembar presentasi, serta penyusunannya dengan rapi.

Menurut Ardianti (2013: 5) Kelebihan *power point* dalam kegiatan belajar mengajar adalah sebagai berikut:

- a. Mudah dan cepat dipahami oleh siswa
- b. Membantu guru menyampaikan isi pelajaran kepada siswa
- c. Mengefektifkan waktu dalam menyampaikan isi pelajaran
- d. Menarik minat dan perhatian siswa dalam materi yang disampaikan.

Adapun kekurangan *Microsoft Power Point*, menurut Ardianti (2013: 5) dalam kegiatan belajar mengajar adalah sebagai berikut:

- a. Jika terlalu banyak animasi, grafik, bunyi-bunyian dan sebagainya dapat mengalihkan perhatian siswa terhadap materi pengajaran
- b. Membutuhkan waktu lama untuk membuat pengajaran menggunakan *power point*
- c. Pemilihan warna yang terlalu terang sebagai latar belakang suatu *slide* dapat merusak indera penglihatan siswa.
- d. Penggunaan *Power Point* dalam proses pengajaran dan pembelajaran bisa membuat pengajar hanya “*show and tell*” tanpa menerangkan isi pengajaran.
- e. Jika terjadi pemadaman listrik, maka pembelajaran dengan menggunakan media *Microsoft Power Point* tidak dapat dilaksanakan pada hari itu.

E. Pengertian dan Notasi Himpunan serta Penyajiannya

1. Pengertian Himpunan

Himpunan adalah kumpulan suatu benda yang dapat didefinisikan (diberi batasan) dengan jelas. Yang dimaksud didefinisikan dengan jelas

adalah dapat ditentukan dengan tegas benda atau objek apa saja yang termasuk dan yang tidak termasuk dalam suatu himpunan yang diketahui.

Contoh:

- a) Kumpulan huruf-huruf vokal (himpunan)
- b) Kumpulan hewan berkaki dua (himpunan)
- c) Kumpulan lukisan indah (bukan himpunan)

2. Notasi dan Anggota Himpunan

Suatu himpunan biasanya diberi nama atau dilambangkan dengan huruf besar (kapital) A, B, C, ..., Z. Adapun benda atau objek yang termasuk dalam himpunan tersebut ditulis dengan menggunakan pasangan kurung kurawal {...}. setiap benda atau objek yang berada dalam suatu himpunan disebut anggota atau elemen dari himpunan itu dan dinotasikan dengan \in . Adapun benda atau objek yang tidak termasuk dalam suatu himpunan dikatakan bukan anggota himpunan dan dinotasikan dengan \notin . Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan tiga cara, yaitu:

- 1) Dengan kata-kata (metode deskripsi)

Suatu himpunan dapat dituliskan dengan kata-kata untuk menunjukkan syarat keanggotaannya. Syarat keanggotaan ini harus disebutkan dengan jelas agar objek yang tidak memenuhi syarat tersebut tidak bisa masuk dalam himpunan tersebut.

Contoh:

- (a) $D = \{\text{lima huruf abjad yang pertama}\}$
- (b) $T = \{\text{bilangan genap kurang dari 10}\}$

2) Dengan notasi pembentuk himpunan (metode *rule*)

Cara ini sebenarnya mirip dengan metode deskripsi, namun pada cara ini himpunan dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan. Anggotanya dilambangkan dengan huruf (peubah), kemudian diikuti dengan sebuah garis syarat keanggotaan himpunan tersebut.

Contoh:

(a) $B = \{x \mid 4 < x < 9, x \in \text{bilangan asli}\}$

(b) $C = \{x \mid x \text{ bilangan ganjil antara 20 dan 46, } x \in \text{bilangan ganjil}\}$

3) Dengan mendaftar anggota-anggotanya (metode tabulasi/*roster*)

Dengan metode ini, anggota himpunan yang dinyatakan dengan metode mendaftar, disebutkan satu per satu. Anggota himpunan ditulis dalam kurung kurawal dan antara anggota satu dengan yang lainnya dipisahkan dengan tanda koma.

Contoh:

(a) $A = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$

(b) $B = \{\text{ayam, itik, merpati, angsa}\}$

Dari penjelasan materi diatas dapat disimpulkan bahwa himpunan merupakan suatu kumpulan benda yang dapat didefinisikan (diberi batasan) dengan jelas. Sedangkan dalam menyatakan suatu himpunan ada tiga cara yang dapat digunakan, yaitu:

(a) Dengan kata-kata (metode deskripsi).

(b) Dengan notasi dan pembentuk himpunan (metode *rule*).

(c) Dengan mendaftar anggota-anggotanya (metode tabulasi/roster).

