

Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan *Powerpoint* Pada Siswa SMPN 1 Pakusari

Mariatul Qibtiyah¹, Tri Susilaningtyas², Fury Styo Siskawati³.

[1Tiyahq@gmail.com](mailto:Tiyahq@gmail.com), [2trisusilamtk@gmail.com](mailto:trisusilamtk@gmail.com), [3furystyo@gmail.com](mailto:furystyo@gmail.com)

ABSTRACT

Discovery Learning is one alternative learning model in the 2013 curriculum. The facts in the field of teachers have never developed a *discovery learning* model. Student learning outcomes based on the average test score have not reached the Minimum Completeness Criteria (KKM). One media that can be a helper for communication students research is Powerpoint. The purpose of this study is to describe the implementation of the discovery learning model assisted by Powerpoint on the cube and block material at SMPN 1 Pakusari. The research used a qualitative descriptive research design. Based on the results of the study, it can be concluded that the researcher carried out the steps of the learning implementation plan using the powerpoint-assisted discovery learning model.

Keywords: *Discovery Learning; KKM; Powerpoint*

ABSTRAK

Discovery Learning merupakan salah satu model pembelajaran alternatif pada kurikulum 2013. Fakta di lapangan guru belum pernah mengembangkan model pembelajaran *discovery learning*. Hasil belajar siswa berdasarkan nilai ulangan rata-rata belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Salah satu media pembantu komunikasi siswa terhadap hasil penemuan mereka ialah *power point*. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *power point* pada materi kubus dan balok di SMPN 1 Pakusari. Penelitian menggunakan desain penelitian deskriptif kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa peneliti melakukan sesuai dengan tahapan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan model *discovery learning* berbantuan *power point*.

Kata Kunci: *Discovery Learning; KKM; Power Point*

¹Universitas Islam Jember, Indonesia

²Universitas Islam Jember, Indonesia

³Universitas Islam Jember, Indonesia

PENDAHULUAN

Dalam perkembangannya, matematika begitu erat hubungannya dengan dunia pendidikan termasuk dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemajuan IPTEK yang meningkat menuntut kita untuk beradaptasi secara kreatif dan mencari pemecahan yang bersifat solutif. Hal ini menjadi tantangan besar bagi masyarakat untuk dapat menghadapi perkembangan IPTEK yang semakin membutuhkan kompetensi dan persaingan ketat. Untuk menghadapi tantangan tersebut diperlukan keterampilan tinggi yang melibatkan pemikiran kritis, sistematis, logis, dan kemauan kerja sama yang efektif. Oleh karena itu matematika sangat erat kaitannya dengan kemajuan IPTEK.

Ilmu matematika memiliki fungsi untuk mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, dan menggunakan rumus yang diperlukan untuk kehidupan sehari-hari. Mengingat objek abstrak dalam ilmu matematika yang harus dipelajari anak sejak dini, maka ilmu matematika harus direncanakan berdasarkan kemampuan anak. Pentingnya ilmu matematika dalam IPTEK yang pada akhirnya akan berdampak pada pembangunan maka penguasaan matematika merupakan hal yang sangat penting dan harus dilakukan. Untuk itu pembelajaran matematika harus mampu menumbuhkan kesungguhan peserta didik untuk belajar. Maka hal tersebut bisa dicapai apabila guru sangat memperlakukan kemampuan peserta didik yang berbeda. Tujuannya agar guru diharap sabar, tekun, dan bersungguh-sungguh dalam penyampaian materi.

Observasi pertama pada siswa kelas VIII SMPN I Pakusari terhadap materi balok dan kubus, terdapat permasalahan dasar yakni belum efektifnya aktivitas belajar siswa dalam materi pokok balok serta kubus. Yang menjadi penyebabnya ialah kurangnya semangat siswa saat pembelajaran, kurangnya interaksi aktif antara guru dengan siswa sehingga materi yang diberikan tidak mudah diingat bahkan diabaikan. Hasil dari observasi yang dilakukan peneliti, buruknya aktivitas belajar siswa juga disebabkan karena kurangnya kegiatan pembelajaran yang inovatif dan pasifnya interaksi pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas memberi gambaran pada peneliti, ada indikasi bahwa materi balok dan kubus ini belum dikuasai benar dan belum tuntas dalam proses pembelajaran. Dengan demikian masalah ini harus mendapat perhatian serius dan diperlukan suatu upaya penanganan lebih dini, sehingga masalah ini tidak terulang dan tidak terjadi lagi di jenjang sekolah yang lebih tinggi.

Kondisi pembelajaran sebagaimana diuraikan di atas perlu dicarikan alternatif pemecahannya, antara lain dengan meninjau cara pembelajaran yang selama ini diterapkan untuk selanjutnya memilih model dan media pembelajaran yang bisa meningkatkan kegiatan belajar siswa. Suatu alternatif yang dapat dipakai ialah menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan media pembelajaran *Power Point*.

Discovery merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat

menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku (Hanafiah dan Suhana, 2010). Menurut Oemar Hamalik (dalam Illahi, 2012) menyatakan bahwa *discovery* adalah proses pembelajaran yang menitikberatkan pada mental intelektual para peserta didik dalam memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi, sehingga menemukan suatu konsep atau generalisasi yang dapat diterapkan. Sehingga guru dapat menerapkan konsep tersebut dengan baik.

Cahyo (2013) menjelaskan bahwa model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*) merupakan salah satu metode pembelajaran yang mana peserta didik mendapatkan pengetahuan baru yang sebelumnya belum diketahuinya serta tidak melalui pemberitahuan, tetapi peserta didik menemukan sendiri. *Discovery* adalah proses mental dimana siswa mampu memadukan suatu konsep maupun prinsip. Proses mental tersebut diantaranya mencakup kegiatan: mengamati, mencerna, mengerti, mengelompokkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan lain-lain (Sund dalam Roestiyah, 2012). Roestiyah (2012) menyatakan bahwa model pembelajaran *discovery learning* memiliki keunggulan diantaranya yakni: (1) mengasah kognitif siswa, (2) pengetahuan yang telah dipelajari peserta didik bertahan lama, (3) semangat belajar peserta didik akan meningkat, (4) mengembangkan diri peserta didik, (5) motivasi peserta didik meningkat, (6) kepercayaan diri peserta didik meningkat, (7) merupakan model pembelajaran yang berfokus pada peserta didik. Beberapa manfaat atau kelebihan dari *discovery learning* menurut Marzano (2014) antara lain:

1. Menumbuhkan sekaligus menanamkan sikap inquiry
2. Pengetahuan bertahan lama dan mudah diingat
3. Hasil belajar memiliki efek transfer yang lebih baik
4. Meningkatkan penalaran siswa dan kemampuan berpikir bebas
5. Melatih keterampilan-keterampilan kognitif siswa untuk menemukan dan memecahkan masalah tanpa pertolongan orang lain.

Penerapan model pembelajaran *discovery learning* juga dapat dibantu dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik sehingga siswa semakin bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Media menurut Azhar Arsyad (2014), media pendidikan adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif (Yudhi Munadi, 2013). Sedangkan Arief Sadiman, dkk (2014) menyampaikan bahwa media adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan perhatian dan minat siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Fungsi media dalam proses pembelajaran menurut Daryanto (2016), adalah sebagai berikut: 1) Menyaksikan benda dan makhluk hidup yang ada di masa lampau, sukar didapat dan sukar diamati secara langsung, 2) Mendengar suara yang sukar ditangkap dengan telinga secara langsung, 3) Mengamati peristiwa-peristiwa yang jarang terjadi atau terjadi di masa lampau, 4) Dengan mudah membandingkan sesuatu, 5) Dapat melihat secara cepat suatu proses yang berlangsung secara lambat, atau sebaliknya, 6) Mengamati gerakan-gerakan mesin/alat yang sukar diamati secara langsung, 7) Melihat bagian-bagian yang tersembunyi dari suatu alat, 8) Dapat menjangkau audien yang besar jumlahnya dan mengamati suatu objek secara serempak, 9) Dapat belajar sesuai dengan kemampuan, minat dan tempo masing-masing.

Media pembelajaran dengan pemanfaatan Media *Power Point* yang bertujuan agar siswa akan terhindar dari perasaan jenuh dan motivasi belajarnya akan tumbuh karena penyajian pelajarannya tidak monoton dan lebih menarik perhatian siswa sehingga mudah dimengerti.

Media *power point* saat ini sudah sangat populer dan bukan hanya dipakai dalam bidang pendidikan tetapi juga dalam bidang bisnis atau perusahaan. Mudlofir (2016), menyebutkan bahwa “program power point dirancang untuk mampu menampilkan program multimedia dengan menarik, mudah dalam pembuatan, mudah dalam penggunaan, dan relatif murah, karena tidak membutuhkan bahan baku selain alat untuk menyimpan data”. Persentasi dengan microsoft power point merupakan salah satu cara yang digunakan untuk memperkenalkan atau menjelaskan sesuatu yang dirangkum dan dikemas kedalam beberapa slide yang menarik. Hal tersebut bertujuan untuk mempermudah dalam memahami penjelasan melalui visualisasi yang terangkum dalam slide teks, gambar atau grafik, suara, video, dan lain sebagainya. (Wati, 2016)

Adapun beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini menemukan bahwa pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan metakognisi dan penguasaan konsep siswa (Dini Andriani, 2017). Didukung penelitian Supriyanto (2014) hasil penelitian model pembelajaran *Discovery Learning* mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Sedangkan pada penelitian yang lainnya juga mendapatkan bahawa model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar (Rosarina, 2016). Penelitian ini juga didukung peneliti terdahulu terkait media pembelajaran yang di lakukan, oleh Rini (2013) bahwa penggunaan media *powerpoint* mampu meningkatkan hasil belajar.

METODE

Jenis penelitian ini ialah penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian deskriptif mencari data berupa kata-kata, lisan, gambar, menekankan pada data berupa kata-kata, dan gambar dari metode kualitatif. Hasil dari penelitian ini mendeskripsikan sehingga bisa memperoleh gambaran jelas tentang penerapan

model pembelajaran *discovery learning* berbantuan power point pada siswa SMPN 1 Pakusari.

Subjek penelitian ini adalah guru mata pelajaran matematika kelas VIII B, teman sejawat dan 3 siswa kelas VIII B di SMPN 1 Pakusari. Materi yang menjadi fokus penelitian yaitu balok serta kubus dengan menggunakan model *discovery learning* berbantuan power point.

Peneliti terlibat langsung pada proses penelitian sebagai penyusun rencana pengajaran sekaligus pengajar. Penelitian ini menggunakan 3 teknik untuk mengumpulkan data, yakni observasi, wawancara dan dokumentasi. Kemudian pada saat menganalisis data juga terdapat tahapan yakni mereduksi data, triangulasi, menyajikan data, dan terakhir menarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan pendahuluan, peneliti melakukan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yakni, mengucapkan salam dan mengajak siswa berdoa bersama, mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan disampaikan, serta peneliti memberikan apersepsi pertanyaan mengenai materi yang akan dipelajari melalui benda-benda disekitar siswa guna mengetahui pengetahuan awal siswa dengan mengaitkan pembelajaran sebelumnya dan membagi siswa dalam beberapa kelompok.

Dalam kegiatan inti, peneliti menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan berbantuan media power point. Kegiatan yang dilakukan peneliti yaitu, peneliti memberikan rangsangan (*stimulation*), identifikasi masalah (*problem statement*), pengumpulan data (*data collection*), pengolahan data (*data processing*), pembuktian (*verification*), menarik kesimpulan (*generalization*).

Dalam kegiatan penutup, peneliti melakukan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yaitu, peneliti merefleksikan siswa dengan mengajak mereka merangkum hasil pembelajaran yang mereka pelajari dan untuk mempermudah siswa dalam mengingat materi yang telah dipelajari peneliti memberikan pekerjaan rumah (PR) dan menyampaikan materi selanjutnya dengan tujuan siswa dapat mempelajari sebelum pembelajaran berikutnya. Kemudian, peneliti mengakhiri dengan berdoa bersama serta mengucapkan salam.

Dari hasil penyajian data, reduksi data, dan penarikan simpulan kegiatan pendahuluan dapat dipaparkan bahwa peneliti melakukan sesuai dengan langkah-langkah rencana pelaksanaan pembelajaran yakni, mengucapkan salam dan mengajak siswa berdoa bersama-sama, mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan disampaikan, menguasai volume balok dan kubus, serta peneliti memberikan apersepsi pertanyaan mengenai materi yang akan dipelajari dengan apersepsi benda-benda disekitar siswa guna mengetahui pengetahuan awal siswa dengan

mengaitkan pembelajaran sebelumnya seperti mengamati ruang kelas dan barang-barang lainnya yang berbentuk balok dan kubus. Peneliti menyuruh siswa mengamati sebuah tampilan power point, lalu guru juga membagi siswa dalam beberapa kelompok. Pemilihan pembagian kelompok ini berdasarkan kategori nilai yang di dapat siswa di ulangan sebelumnya. Satu kelompok terdapat seorang siswa kategori tinggi, 1 siswa kategori sedang serta 1 siswa kategori rendah. Jumlah kelompok seluruhnya ada 6, satu kelompok terdiri dari 6 siswa.

Pada proses stimulasi guru mulai memberikan kegiatan pembelajaran dengan menampilkan media power point agar siswa memberikan pertanyaan yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah (ransangan), pertama-tama siswa ditempatkan pada sesuatu yang dirasa membingungkan, lalu diteruskan untuk memberi generalisasi supaya muncul keinginan untuk mendalami sendiri.

Pada proses *problem statement*, guru memberikan kesempatan siswa mengidentifikasi sebanyak-banyaknya terkait permasalahan yang relevan dengan materi pembelajaran, lalu dipilih salah satunya serta dirumuskan dalam bentuk hipotesis.

Pada proses *data collection*, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa supaya mengumpulkan banyak informasi yang relevan sehingga dapat membuktikan salah atau benar dari hipotesisnya.

Pada proses *data processing* peneliti melakukan bimbingan pada saat mengolah data. Peneliti menuntut setiap kelompok mengolah informasi dan data yang telah dikumpulkan kemudian mengelompokkan informasi tersebut sesuai bidangnya.

Pada proses *verification*, guru memberikan kesempatan kepada siswa menemukan suatu konsep, teori aturan, atau pembuktian. Peneliti menuntut siswa memeriksa secara teliti dalam membuktikan benar atau salahnya dari hipotesis dengan temuan alternatif, kemudian dihubungkan dengan hasil data *processing* dengan memverifikasi kekelompok lainnya. Cara yang dilakukan perwakilan kelompok mengemukakan temuannya di depan teman-temannya secara bergantian.

Pada proses *generalization* peneliti melakukan penarikan kesimpulan yang bisa menjadi prinsip umum serta berlaku untuk semua kejadian atau permasalahan yang serupa berdasarkan hasil verifikasi.

Pada proses kegiatan penutup dapat dipaparkan bahwa peneliti melakukan sesuai dengan langkah-langkah rencana pelaksanaan pembelajaran yaitu, peneliti merefleksi siswa dengan mengajak mereka membuat rangkuman hasil pelajaran dan guna mempermudah siswa dalam mengingat materi yang sudah dipelajari, memberikan pekerjaan rumah (PR) dan menyampaikan materi selanjutnya dengan tujuan siswa dapat mempelajari sebelum pertemuan selanjutnya, karena bab balok dan kubus sudah selesai dan mencapai tujuan pembelajaran. Setelah itu peneliti mengakhiri dengan membaca hamdalah bersama-sama serta mengucapkan salam.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa peneliti melakukan sesuai dengan tahapan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan memakai model *discovery learning* berbantuan *power point*, yaitu: pendahuluan sesuai langkah rencana pelaksanaan pembelajaran, kegiatan inti sesuai langkah penerapan model *discovery learning* meliputi: pemberian ransangan, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, verifikasi, serta generalisasi, dan penutup sesuai langkah rencana pelaksanaan pembelajaran.

Saat menerapkan model *discovery learning*, guru harus tepat dalam pemilihan stimulus supaya bisa memunculkan keingintahuan siswa untuk mendalaminya sendiri. Batasi waktu dalam melaksanakan pembelajaran. Sehingga waktu dan pembelajaran berlangsung efektif, optimal dan tidak sia-sia.

Peneliti menyatakan bahwa hasil dari penelitian ini belumlah sempurna. Karenanya, untuk penelitian selanjutnya, penelitian dengan menerapkan model *discovery learning* bisa dilaksanakan pada materi lainnya dengan bentuk hasil penelitian yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Dini. 2017. *Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Metakognisi dan Penguasaan Konsep Siswa*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia, 6(2), 302-308.
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Cahyo, Agus N. 2013. *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan terpopuler*. Diva Prees.
- Daryanto. 2016. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Hanafiah, Nanang dan Cucu Suhana. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Illahi, Mohammad Takdir. 2012. *Pembelajaran Discovery Strategy dan Mental Vocational Skill*. Jogjakarta: Diva Press.
- Mudlofir. 2016. *Desain Pembelajaran Inovatif dari Teori ke Praktik*. PT Rajagrafindo Persada. Jakarta.
- Munadi, Yudhi. 2013. *Media Pembelajaran; Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press Group.
- Rini. 2013. *penerapan media pembelajaran power point untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi balok dan kubus*.
- Roestiyah. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Rosarina. 2016. *Penerapan Model Pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII di SMP 1 Dukuh*. SEGITIGA.

Sadiman, Arif S. dkk. 2014. *Media pendidikan: pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.

Supriyanto.2014. *Penerapan Model Pembelajaran discovery learning materi kubus dan Balok untuk meningkatkan hasil belajar Siswa. Skripsi Thesis, Universitas Muhammadiyah Palembang.*

Wati, Ega Rima. 2016. *Ragam Media Pembelajaran*. Jakarta: Kata Pena.