

**PERMAINAN DADU, MATA UANG, KELERENG, BRIDGE SEBAGAI
ALTERNATIF SUMBER BELAJAR MATERI PELUANG DI SMP
BERDASARKAN KURIKULUM TAHUN 1984**



SKRIPSI

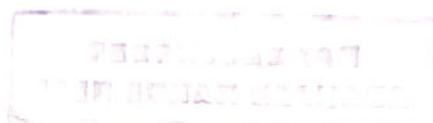
**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri Sunan Kalijaga
YOGYAKARTA**

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Strata Satu Agama
Dalam Ilmu Tarbiyah Islamiyah**

Oleh :

HANIAH BUDIASTUTI

**IAIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
1995**



Drs. Edi Prayitno, M.Pd
Dosen Fakultas Tarbiyah
IAIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

NOTA DINAS

Hal : Skripsi saudari
Haniah Budiastuti
Lamp : 6 Exp

Kepada Yth
Dekan Fakultas Tarbiyah
IAIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberi petunjuk serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka saya selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudari Haniah Budiastuti yang berjudul :

" Permainan Dadu, Mata Uang, Kelereng, Bridge Sebagai Sumber Belajar Materi Peluang di SMP Berdasarkan Kurikulum Tahun 1984."

telah dapat diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Harapan saya semoga dalam waktu dekat, saudari tersebut dapat dipanggil dalam sidang munaqosyah untuk mempertanggung jawabkan skripssinya.

Semoga skripsi tersebut dapat bermanfaat bagi agama, nusa dan bangsa, Amin.

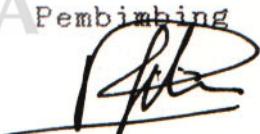
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 29 Maret 1995

Hormat saya

Pembimbing



(Drs. Edi Prayitno, M.Pd)

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Skripsi berjudul
PERMAINAN DADU, MATA UANG, KELERENG, BRIDGE
SEBAGAI ALTERNATIF SUMBER BELAJAR MATERI PELUANG DI SMP
BERDASARKAN KURIKULUM TAHUN 1984
yang dipersiapkan dan disusun oleh
Haniah Budiaستuti
telah dimunaqosyahkan di depan Sidang Munaqosyah
pada tanggal 26 Juli 1995
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima
Sidang Dewan Munaqosyah

Ketua Sidang

(Drs. Syamsudin)
NIP. 150037928

Sekretaris Sidang

(Drs. Syamsudin)
NIP. 150037928

Pembimbing Skripsi

(Drs. Edi Prayitno, MPd)

NIP. 130051010

Penguji I

(Drs. Sukirman, MPd)
NIP. 130340113

Penguji II

(Drs. Sumardi)
NIP. 130354392

Yogyakarta, 20 September 1995

IAIN Sunan Kalijaga

Fakultas Tarbiyah

Dekan



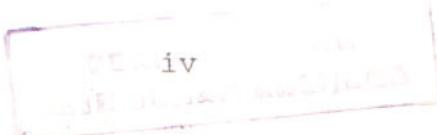
M O T T O

..... يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ
أُوْتُقْدَمُ الْعِلْمَ دَرْجَتِي (الْمُبَدَّلَه ")

..... Allah meninggikan orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang berilmu beberapa derajad#

STATE ISLAMIC UNIVERSITY (QS. Al Mujadalah : 11)
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

H. Mahmud Junus, Tarjamah Al Qur'anul Karim, (Bandung: PT. Al Ma'arif, 1985) hal. 490.





Skripsi ini kami persembahkan kepada :

Ayah bunda tercinta

Adik-adikku tersayang

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

اللَّهُمَّ إِنِّي أَنْعَمْتَنِي بِالْجُنُوبِ فَامْنَعْنِي أَنْ أَتَكُونَ مِنْ أُنْجَابِكَ
الْمَحْمُودِ لَا يَعْلَمُ أَنَّهُ مُحْمَدٌ وَمَنْ لَا يَعْلَمُ اللَّهُ وَمَنْ يَعْلَمُ هُوَ أَكْبَرُ
الْمُرْسَلِينَ سَيِّدُنَا وَمَنْ لَا يَعْلَمُ اللَّهُ وَمَنْ يَعْلَمُ هُوَ أَكْبَرُ
جَنَّتُكَ مَنْ يَعْلَمُ هُوَ أَكْبَرُ

Dengan menyebut asma Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyanyang, Segala puji bagi Allah Tuhan semesta alam, shalawat serta salam semoga tetap pada junjungan kita Nabi Muhammad SAW serta keluarga-keluarganya dan sahabat-sahabatnya.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT Yang Maha Rohman dan Maha Rohim, atas rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.

Penulisan skripsi ini dapat penulis selesaikan dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu tidak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Edi Prayitno, MPd, yang telah banyak memberi pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.

3. Semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara moril maupun materiil guna terselesaikannya skripsi ini.

Atas budi baiknya, semoga Allah SWT memberikan imbalan pahala selayaknya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih Jauh dari kesempurnaan, Oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Dan hanya kepada Allahlah penulis berserah diri.

Yogyakarta, 20 Maret 1995

Penulis


STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
(Haniah Budiastuti)

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN NOTA DINAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Penegasan Istilah.....	1
B. Latar Belakang Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah.....	13
D. Alasan Pemilihan Judul.....	13
E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	14
F. Metodologi Penelitian.....	14
G. Kerangka Teoritik.....	15
H. Sistematika Pembahasan.....	39
BAB II. PERMAINAN DADU, MATA UANG, KELERANG, BRIDGE DAN HUBUNGANNYA DENGAN PELUANG DI SMP	41
A. Permainan Dadu.....	41
B. Permainan Mata Uang.....	44

C. Permainan Kelereng	50
D. Permainan Bridge	52
E. Hubungan Permainan Dadu, Mata Uang, Kelereng, Bridge dan Peluang di SMP	54
 BAB III. PEMBAHASAN	 65
 BAB IV. PENUTUP	 77
A. Kesimpulan	77
B. Saran	77
 DAFTAR PUSTAKA	 79
CURRICULUM VITAE	82
LAMPIRAN	



BAB I

PENDAHULUAN

A. PENEGRASAN ISTILAH

Dalam rangka memenuhi tugas akhir akademis di Fakultas Tarbiyah Jurusan Tadris bidang Matematika IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, penulis mencoba menangkat suatu masalah dalam skripsi ini dengan judul :

PERMAINAN DADU, MATA UANG, KELERENG, BRIDGE SEBAGAI ALTERNATIF SUMBER BELAJAR MATERI PELUANG DI SMP BERDASARKAN KURIKULUM TAHUN 1984.

Sehubungan dengan itu, untuk menghindari kesalahan pahaman dan agar lebih mudah dimengerti serta dipahami maksudnya, maka perlu kiranya penulis berikan batasan-batasan dan ketegasan dari judul yang dimaksudkan sebagai berikut.

Permainan berasal dari kata "main" yang di dalam Bahasa Indonesia berarti hal bermain, perbuatan bermain.¹⁾

Dadu adalah kubus kecil yang pada setiap bidang sisinya bermata satu sampai dengan enam dan dipakai untuk berjudi.²⁾

1) Depdikbud, Kamus Besar Bahasa Indonesia, (Jakarta: Balai Pustaka, 1990), hal. 544.

2) Ibid., hal. 178.

Mata uang adalah uang dari logam.³⁾ Maksudnya adalah satuan harga uang dari suatu negara yang bukan kertas.

Kelereng adalah bola kecil dari kaca (tanah liat atau batu), dipakai dalam permainan anak-anak, misal: gundu, keneker.

Kartu Bridge merupakan kartu permainan judi model barat (seperti Empatsatu).⁴⁾ Jadi bridge adalah sebuah kartu model barat yang biasa dipakai dalam permainan judi. Bridge tersebut ternyata telah menyebar ke seluruh dunia dengan berbagai model, termasuk di negara Indonesia, salah satunya digunakan dalam permainan remi.

Alternatif artinya suatu pilihan atau cara lain, maksudnya permainan-permainan yang penulis sajikan dalam skripsi ini merupakan sebuah pilihan atau cara lain dari berbagai sumber belajar yang ada atau yang telah tersedia dalam memahami konsep peluang di SMP kelas dua.

Sumber adalah suatu sistem atau perangkat materi yang sengaja diciptakan atau disiapkan dengan maksud

3) Ibid., hal. 565.

4) Ibid., hal. 392.

memungkinkan (memberi kesempatan) siswa belajar.⁵⁾ Sumber belajar berarti semua sumber yang dapat dipakai oleh siswa (sendiri-sendiri atau bersama-sama dengan siswa yang lainnya) untuk memudahkan siswa belajar.⁶⁾ Pada pengertian lain yang menyebutkan bahwa sumber belajar adalah segala sesuatu baik secara khusus dirancang maupun yang menurut sifatnya dapat dipakai atau dimanfaatkan untuk membantu proses belajar. (Depdikbud, 1981: 163).

Jadi yang dimaksud dengan sumber belajar dari pengertian-pengertian tersebut adalah selain guru masih banyak sumber-sumber belajar lain yang dapat membantu dalam proses belajar siswa baik itu secara alami maupun yang dirancang atau disiapkan oleh guru, kesemuanya itu menuntut kreativitas dari guru sebagai pendidik secara langsung.

Materi peluang merupakan salah satu pokok bahasan dalam Unit Aritmetika yang menjadi bahan bahasan penulis dalam skripsi ini. Peluang suatu kejadian dalam percobaan acak merupakan limit atau harga batas frekuensi relatif dari kejadian rintisan

5) Oemar Hamalik, Media Pendidikan, (Bandung : PT. Citra Aditya Bakti, 1989), hal. 195.

6) Ibid.

yang cukup banyak.¹⁾ Dalam hal ini penulis membatasi pada jenjang atau tingkat SMP kelas dua, maksudnya pada lembaga Sekolah Menengah Pertama dan menurut kurikulum 1984 di kelas II semester II.

Pengertian kurikulum menurut Herman Hudoyo adalah program yang disusun secara terperinci sehingga menggambarkan kegiatan siswa di sekolah dengan bimbingan guru.²⁾ Menurut Steven A. Domine kurikulum ditafsirkan sebagai pelajaran, kegiatan dan pengalaman belajar yang diperoleh siswa dengan pengarahan dari sekolah.³⁾ Sedangkan menurut para ahli didik bahwa kurikulum berarti segala kegiatan di bawah tanggung jawab sekolah yang mempengaruhi anak didik dalam pendidikannya.⁴⁾

Walau ada berbagai pendapat mengenai pengertian kurikulum, namun terdapat banyak kesamaan secara prinsip yaitu, kurikulum itu erat kaitannya dengan perencanaan kegiatan siswa di sekolah.

7) P. Ananta, Sastra K., Matematikan 2 Untuk Kelas Dua SMP, (Klaten, PT. Intan Pariwara, 1989), hal. 176.

8) Herman Hudoyo, Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya di Depan Kelas, (Surabaya: Usaha Nasional, 1979) hal. 16.

9) Mohammad Ali, Pengembangan Kurikulum di Sekolah (Bandung: Sinar Baru, 1984), hal. 4.

10) Team Dedaktik Metodik Kurikulum IKIP Surabaya, Pengantar Dedaktik Metodik Kurikulum PBM, (Jakarta: CV. Rajawali, 1981) hal. 103.

Kurikulum 1984 adalah susunan rencana pelajaran yang dipakai, untuk pedoman dalam proses belajar mengajar.¹¹⁾

Dari berbagai pengertian istilah yang telah ditegaskan di atas, maka dapat diambil pengertian secara keseluruhan sebagai berikut.

Bawa yang dimaksud dengan judul skripsi ini adalah mempelajari tentang permainan dadu, mata uang, kelereng, dan bridge sebagai permainan yang dapat digunakan untuk menjelaskan serta memudahkan siswa dalam memahami konsep peluang di SMP, sehingga permainan-permainan itu dapat digunakan sebagai sumber belajar peluang di SMP berdasarkan Kurikulum 1984.

B. LATAR BELAKANG MASALAH

Pada abad sekarang ini perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah banyak dicapai oleh negara-negara maju, seperti di Perancis, Amerika Serikat, Jepang, Inggris dan lain sebagainya.

Perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut ternyata sangat erat hubungannya dengan keberhasilan pendidikan, terutama pendidikan matematika dan pengetahuan alam. Sejalan dengan per-

11) W.J.S. Purwadarminta, Kamus Umum Bahasa Indonesia, (Jakarta: Balai Pustaka, 1986) hal. 543.

kembangan dan kemajuan tersebut menuntut kualitas pendidikan untuk menyesuaikannya. Oleh karena itu Lembaga Pendidikan merupakan sarana utama yang paling tepat untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Suparna menyatakan : "Tingkat kemajuan suatu bangsa juga dapat dilihat dari pendidikan rakyatnya".¹²⁾ Untuk itulah pendidikan harus diberikan seawal mungkin kepada seluruh lapisan masyarakat, terutama generasi penerus yang masih diperlukan untuk pembangunan bangsanya.

Untuk mengejar ketinggalan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, maka pemerintah Indonesia berusaha melakukan berbagai upaya untuk mengatasi dalam berbagai masalah dunia pendidikan, khususnya di bidang matematika dan ilmu pengetahuan alam. Usaha pemerintah tersebut adalah mengadakan perubahan dan pembaharuan bukan saja di bidang kurikulum, metodologi pengajaran, peralatan dan penilaian pendidikan, tetapi juga terjadi dalam bidang administrasi, organisasi dan personal, bahkan dapat pula dikatakan bahwa perubahan itu merupakan pembaharuan dalam sistem pendidikan yang mencakup seluruh komponen yang ada.¹³⁾

12) Tim Dosen FIP-IKIP Malang, Pengantar Dasar-Dasar Kependidikan (Surabaya : Usaha Nasional, 1980), hal. 201.

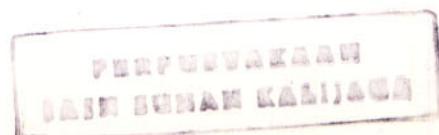
13) Oemar Hamalik, Media Pendidikan, (Bandung: PT. Citra Aditya Bakti, 1989) hal. 2.

Berbagai masalah yang menjadi dorongan dalam upaya pembaharuan pendidikan di Indonesia tersebut, antara lain :

- masalah kualitas atau mutu pendidikan
- masalah pemerataan pendidikan
- masalah relevansi pendidikan dengan tuntutan masyarakat, dan
- masalah efisiensi pendidikan.

Sejalan dengan perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, menuntut kualitas pendidikan untuk menyesuaikan, baik dalam penyajian maupun materi pendidikan. Artinya tersedianya teknologi berkemampuan tinggi senantiasa menuntut pengetahuan yang sesuai dengan kemampuan teknologi tersebut. Sebagai contoh, tersedianya seperangkat komputer menuntut pengetahuan tentang penggunaannya, untuk dapat menyelesaikan pekerjaan dalam waktu yang singkat.

Salah satu usaha pemerintah mengenai pemerataan pendidikan bagi setiap warga negara adalah memeratakan kesempatan belajar pada jenjang Sekolah Dasar (SD), dengan dibangunnya gedung-gedung sekolah di pelosok tanah air, pengadaan tenaga pendidik yang memadai baik di Sekolah Dasar maupun di Sekolah lanjutan. Hal ini dapat kita lihat dengan adanya para guru SD diberi kesempatan untuk melanjutkan belajarnya ke jenjang lebih tinggi juga dengan adanya penataran bagi para guru, sehingga tuntutan dari segi kualitas terhadap guru dapat teratasi.



Selanjutnya masalah relevansi pendidikan sebenarnya erat kaitannya dengan kualitas pendidikan. Hal ini menuntut penyajian pendidikan yang mendukung tingkat kehidupan masyarakat sekarang yang semakin maju. Pendidikan Matematika dalam kurikulum tahun 1984 yang telah diusahakan untuk mengurangi kepadatan materi yang dirasakan ada dalam kurikulum tahun 1975 adapun usaha tersebut adalah :¹⁴⁾

- mengurangi pengulangan-pengulangan yang tidak perlu,
- mengurangi konsep-konsep yang kurang mendasar,
- menggeser bagian-bagian tertentu ke jenjang pendidikan tertentu yang disesuaikan antara lain dengan kemampuan siswa.

Di samping itu telah diusahakan pula menambah bahan-bahan baru yang sesuai dengan tuntutan dewasa ini, maupun hasil kajian di lapangan selama ini. Bahan-bahan baru tersebut antar lain :¹⁵⁾

- permainan geometri,
- aritmetika sosial,
- geometri ruang,
- pengetahuan tentang komputer.

Mengingat pentingnya pendidikan, terutama pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, sehingga pemerintah perlu mencantumkannya dalam Garis-Garis

14) Depdikbud, Kurikulum Sekolah Menengah Pertama (SMP) Garis Besar Program Pengajaran, (Jakarta, 1978) halaman 1.

15) Ibid.

Besar Haluan Negara (GBHN) antar lain bahwa "Titik berat pembangunan pendidikan diletakkan pada mutu pendidikan setiap jenjangnya dan jenis pendidikan serta perluasan kesempatan belajar pada jenjang pendidikan menengah dalam rangka persiapan wajib belajar untuk pendidikan khususnya untuk mengacu penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi perlu disempurnakan dan ditingkatkan pengajaran IPA dan Matematika.¹⁶⁾ Untuk itulah Matematika menjadi salah satu mata pelajaran wajib dalam pendidikan.

Dari berbagai usaha yang telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan, ada usaha yang sekarang sedang digalakkan yaitu cara belajar siswa aktif (CBSA), di mana subyek didik (siswa) terlibat secara intelektual dan emosional, sehingga siswa betul-betul berperan dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam pelaksanaan CBSA siswa ditempatkan sebagai inti, yaitu siswa dipandang sebagai obyek dan juga sebagai subyek pendidikan. Sebagai obyek, siswa merupakan sasaran dari tujuan pendidikan, sedangkan sebagai subyek siswa merupakan pelaku dalam rangka belajar.¹⁷⁾

16) TAP MPR. No. II/MPR/1988, Tentang Garis-Garis Besar Haluan Negara, (Semarang, Aneka Ilmu, 1988) hal. 134.

17) Nana Sujana, Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar, (Bandung, Sinar Baru, 1989) hal. 20-21.

Dengan adanya kecenderungan baru bagi dunia pendidikan, khususnya dalam proses belajar mengajar yang ditekankan pada keaktifan siswa atau anak yang belajar, untuk tujuan tersebut maka informasi yang diperoleh anak sekarang bukan terutama dari guru, tetapi banyak sumber-sumber lain yang dapat digunakan oleh siswa dalam belajar. Hal ini bukan berarti bahwa guru akan lebih ringan tugasnya, akan tetapi justru menuntut ketrampilan dan kreativitas guru dalam menyajikan suatu materi pelajaran. Guru harus kritis memilih dan menentukan sumber belajar, metode, bahan dan juga alat-alat belajar yang tepat bagi setiap materi jenjang dan kemampuan siswa.

Matematika memang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Orang dari tingkat tertinggi sampai dengan orang kebanyakan setiap hari pasti menggunakan salah satu bentuk pengetahuan matematika. Seperti membilang, menambah, mengurangi, mengalikan, membagi, menimbang, mengukur, membeli, menjual, kesemuanya itu adalah proses-proses matematika sederhana yang menunjukkan dengan jelas besarnya nilai praktis matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Akan tetapi pelajaran matematika di sekolah oleh sebagian besar siswa dianggap sebagai momok karena merasa kesulitan dalam memahaminya. Hal demikian adalah wajar karena sebagian konsep matematika me-

rupakan konsep yang bersifat abstrak. Untuk itu guru adalah orang yang pertama yang harus dapat memotivasi agar siswa tertarik pada pelajaran matematika. Salah satunya dengan memilih sumber belajar yang sekiranya menarik sesuai dengan kemampuan siswa, misalnya dengan permainan, dan sebagainya. Permainan bagi siswa akan lebih menarik di samping dapat menjadikan konsep matematika yang bersifat abstrak menjadi lebih kongkrit serta lebih dapat dipahami.

Dienes berpendapat : "Setiap konsep matematika dapat dimengerti secara sempurna hanya jika pertama-tama disajikan kepada siswa dalam bentuk-bentuk kongkrit."¹⁸⁾

Dengan permainan-permainan siswa diajak dan dibimbing untuk berpartisipasi aktif sehingga pengertian, konsep, dan generalisasi pengetahuan akan lebih lama menetap dan terorganisasi dalam diri siswa:¹⁹⁾

Saya mendengar dan saya lupa,

Saya melihat dan saya ingat,

Saya berbuat dan saya mengerti.

Dari pepatah di atas dapat diambil manfaatnya bahwa ilmu pengetahuan dapat diterima dengan baik ber-

¹⁸⁾ Herman Hudoyo, Teori Belajar Mengajar Matematika, (Jakarta, Depdikbud, 1984) hal. 5.

¹⁹⁾ Tim Revisi Bahan PKG Matematika, Alat Peraga Praktik Matematika, (Yogyakarta, Dep. P dan K, 1988), hal. 1.

dasarkan pengalaman yang ditangkap melalui pancaindera apalagi melakukannya.

Sebenarnya usaha mengkongkritkan konsep matematika yang abstrak di samping agar lebih mudah dipahami, anak akan mengerti mula terjadinya konsep matematika pada materi-materi tertentu. Sebagai contoh dalam persoalan sehari-hari seperti persoalan permainan atau pertandingan, menduga keadaan cuaca pada suatu hari yang akan datang, memperhitungkan waktu agar tidak terlambat sampai di sekolah, menduga umur seorang anak, dan sebagainya.

Dalam hal di atas memakai kata-kata "mungkin", "barangkali", "hampir sama", "tentu", "bagaimana kesempatan saya", dan sebagainya. Dalam matematika kata-kata "mungkin", "barangkali", dan sebagainya tersebut di atas dicoba diterjemahkan ke dalam bentuk lambang bilangan, penafsiran semacam ini dibicarakan atau dibahas pada materi peluang atau probabilitas. Dalam peluang penafsiran ke dalam lambang bilangan yang dimaksud berbeda dengan pemakaian bilangan-bilangan biasa dalam Aritmetika, sehingga $1/2$ dari 6 misalnya adalah tepat sama dengan 3, tapi dalam pelambungan mata uang mempunyai pengertian yang berbeda dengan pengertian tadi. Oleh karena itu sudah seharusnya kalau usaha penanaman pengertian probabilitas pelaksanaan kurikulum tahun 1984 dengan

pelaksanaan CBSA. Dengan demikian bukan suatu hal yang berlebihan apabila penulis mengadakan penelitian atau mengangkat masalah dalam skripsi ini dari materi peluang, agar menjadi bahan pertimbangan para pendidik dalam menyajikannya.

C. RUMUSAN MASALAH

Dari uraian latar belakang masalah di atas, maka dapatlah penulis mengemukakan inti permasalahan dalam skripsi ini nantinya. Adapun inti permasalahan tersebut adalah penulis ingin mempelajari peristiwa-peristiwa dalam permainan dadu, mata uang, kelereng dan bridge untuk memahami peluang agar lebih mudah.

D. ALASAN PEMILIHAN JUDUL

1. Dalam memahami Matematika siswa mengalami kesulitan, untuk itu penulis memilih dengan beberapa permainan sebagai sumber belajar peluang untuk diangkat menjadi judul skripsi.
2. Penulis ingin mendapatkan cara-cara yang baik dalam menjelaskan materi peluang dengan menggunakan permainan-permainan sebagai sumber belajar siswa.
3. Sepanjang pengetahuan penulis, judul penelitian ini belum pernah dilaksanakan oleh peneliti lain.

E. TUJUAN DAN KEGUNAAN PENELITIAN

1. Ingin mempelajari dan lebih mengetahui ide dasar dan mempermudah siswa dalam memahami peluang.
2. Ingin menyumbangkan pemikiran dan pengetahuan dalam usaha pengembangan pendidikan Matematika.
3. Ingin mengungkapkan bahwa ada beberapa alternatif yang dapat digunakan sebagai sumber belajar siswa agar siswa menjadi lebih tertarik pada Matematika khususnya peluang.

Adapun kegunaan penelitian, sebagai berikut:

1. Menambah khasanah ilmu pengetahuan, khususnya berhubungan dengan ilmu Matematika.
2. Sebagai bahan pertimbangan dalam menyajikan materi Peluang pada Sekolah Menengah Pertama yang berorientasi pada pelaksanaan CBSA.

F. METODOLOGI PENELITIAN

1. Pengumpulan Data

Dalam usaha untuk memperoleh data atau bahan-bahan yang diperlukan yang berkaitan dengan judul skripsi di atas, pengumpulan data yang penulis lakukan dengan cara riset perpustakaan (Library Research), yaitu dengan berdasarkan dokumen. Dokumen yang dimaksud adalah sesuatu yang tertulis, tercetak, yang dapat digunakan sebagai

bukti atau keterangan.²⁰⁾ Ditambah dengan pengalaman- pengalaman atau pengetahuan dari penulis selama belajar di bangku kuliah.

Di samping itu juga melakukan percobaan dan menyelidiki dengan menggunakan alat-alat permainan yang telah penulis tentukan dalam judul skripsi di atas.

2. Pengolahan Data

Pengolahan data yang penulis gunakan adalah dengan metode Diskriptif, yaitu penyelidikan yang menuturkan, menganalisis dan mengklasifikasi serta menafsirkan data yang ada. Pelaksanaan metode ini tidak terbatas hanya pada pengumpulan data tetapi meliputi analisis dan interpretasi tentang arti data itu.²¹

G. KERANGKA TEORITIK

1. Teori Belajar Mengajar Matematika

Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang berbeda akan tetapi saling berkaitan dalam pendidikan. Masalah pendidikan adalah sangat penting bahkan tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan

²⁰⁾ Poerwadarminta, Op. cit., hal. 256.

²¹⁾ Winarno Surahmad, Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar Metode Teknik, Bandung: Tarsito, 1980), hal. 139.

manusia. Pendidikan dalam kehidupan bersifat mutlak, baik dalam kehidupan keluarga, masyarakat serta dalam kehidupan bangsa dan negara. Maju mundurnya suatu bangsa sebagian besar ditentukan oleh maju mundurnya pendidikan dalam negara itu.

Oleh karena pentingnya pendidikan dalam kehidupan bangsa dan negara maka masalah belajar dan mengajar dalam dunia pendidikan akan selalu berkembang mengikuti perkembangan jaman. Terlebih pada jaman modern seperti pada abad sekarang ini, teknologi yang canggih menuntut konsekuensi perubahan-perubahan secara radikal baik tentang isi atau materi maupun cara pelaksanaannya dalam pendidikan.

Oleh karena itu pendidikan pada masa sekarang ini harus dilaksanakan secara teratur dan sistematis agar dapat memberikan hasil yang sebaik-baiknya.

Masalah belajar mengajar selalu berkenaan dengan upaya pembinaan dan usaha meningkatkan kemajuan dan mempertinggi kebudayaan manusia. Salah satu faktor yang memungkinkan berlangsungnya proses belajar mengajar adalah guru, karena guru akan memberikan berbagai pengetahuan dan kecakapan secara langsung pada anak didiknya.

Belajar mengajar dipandang sebagai suatu proses manakala terjadi interaksi aktif antara guru

dan siswa. Dalam hal ini guru sebagai pengajar atau pimpinan belajar dan siswa sebagai individu yang belajar. Di dalam proses belajar mengajar diperlukan langkah-langkah yang sistematis sehingga tercapai hasil yang optimal. Oleh karena itu guru dituntut mampu menerapkan strategi belajar yang baik. Strategi belajar mengajar yang mengacu pada cara belajar siswa aktif merupakan contoh yang baik yang dapat dilaksanakan guru.

Untuk memahami arti masing-masing kata pada belajar dan mengajar, maka di bawah ini akan dijelaskan pengertiannya.

a. Pengertian Belajar

Belajar adalah suatu proses yang ditandai adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk, seperti tingkah laku serta perubahan aspek-aspek lain²²⁾, yang ada pada individu yang belajar.

Menurut S. Nasution

Belajar adalah suatu proses yang menimbulkan kelakuan baru atau mengubah kelakuan lama sehingga seseorang lebih mampu menghadapi situasi-situasi²³⁾ serta merupakan aktivitas yang bertujuan.

²²⁾ Nana Sujana, Cara Belajar Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar (Bandung: Sinar Baru, 1989) hal. 5.

²³⁾ S. Nasution, Asas-asas Kurikulum (Bandung: Jemmars, 1980), hal. 27.

Sedang menurut Oemar Hamalik

Belajar adalah suatu bentuk pertumbuhan dan perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara-cara bertingkah laku²⁴⁾ yang baru berkat pengalaman dan latihan.

Dari beberapa pendapat di atas, maka belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman. Menurut Witherington perubahan itu meliputi perubahan ketrampilan, kebiasaan, sikap, pengetahuan, pemahaman dan apresiasi.²⁵⁾

Menurut Herman Hudoyo

Belajar berarti proses mendapatkan pengetahuan melalui pengalaman, sedang pengalaman adalah mengerti secara langsung dengan akal yang nampak jelas²⁶⁾ merupakan pembatasan daripada mengetahui.

Jadi belajar adalah suatu proses aktif, yaitu proses mereaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu sebagai akibat dari proses melihat, mengamati, memahami sesuatu yang dipelajari.

Perubahan tingkah laku yang merupakan hasil dari proses belajar dipengaruhi oleh banyak

²⁴⁾ Oemar Hamalik, Metode Belajar dan Kesulitan-kesulitan Belajar (Bandung: Tarsito, 1983), hal. 21.

²⁵⁾ Nana Sujana, Op. cit., hal. 5.

²⁶⁾ Herman Hudoyo, Teori Belajar Untuk Pengajaran Matematika, (Penataran Lokakarya PG Depdikbud, 1981), hal. 2.

faktor baik faktor dari dalam (intern), maupun faktor dari luar (ekstern). Faktor intern yang dimaksud adalah kemampuan yang memilikinya seperti minat, perhatian, kebiasaan, usaha dan motivasi. Sedangkan faktor ekstern adalah seperti lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat. Lingkungan sekolah merupakan faktor ekstern yang paling besar pengaruhnya terhadap keberhasilan dalam proses belajar mengajar daripada dua lingkungan lainnya.

Memperhatikan di atas dapat penulis kemukakan bahwa perubahan tingkah laku yang meliputi perubahan pengetahuan, kebiasaan, sikap, ketrampilan dan lain sebagainya merupakan hasil dari proses belajar dan interaksi dengan lingkungannya.

b. Pengertian Mengajar

Mengajar merupakan suatu proses yang kompleks bukan sekedar menyampaikan informasi dari seorang guru kepada siswanya. Tetapi banyak hal yang harus dilakukan seorang guru kepada siswa mengenai mengajar.

Nana Sujana berpendapat bahwa:

Mengajar adalah membimbing kegiatan siswa belajar, mengajar adalah mengatur dan mengorganisasikan lingkungan yang ada di sekitar siswa sehingga dapat mendorong dan menumbuhkan siswa melakukan kegiatan

belajar.²⁷⁾

Menurut Williani H. Burton

Mengajar adalah upaya dalam memberi perangsang, bimbingan, pengarahan dan dorongan kepada siswa agar terjadi proses belajar.²⁸⁾

Berdasarkan dari pengertian di atas, menunjukkan bahwa di dalam aktivitas yang menonjol dalam pengajaran ada pada siswa, namun demikian bukan berarti peranan guru akan tersisihkan. Karena dalam hal ini guru bertindak sebagai pembimbing, pemimpin atau fasilitator belajar siswa. Jadi inti proses belajar mengajar adalah menumbuhkan kegiatan siswa untuk belajar.

Guru mempunyai peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas pengajaran yang dilaksanakan. Oleh karena itu seorang guru harus membuat perencanaan secara seksama dalam meningkatkan kesempatan belajar bagi siswa dan kuantitas mengajarnya.

Hal ini menuntut perubahan-perubahan dalam pengorganisasian kelas, penggunaan metode mengajar, strategi belajar mengajar maupun sikap dan karakteristik guru dalam mengelola proses

²⁷⁾ Nana Sujana, Op. Cit., hal. 7.

²⁸⁾ H. Moh. Ali, Guru Dalam Proses Belajar Mengajar (Bandung: Sinar Baru, 1987), hal. 13.M

belajar mengajar atau guru harus mampu meng-kondisi belajar mengajar yang efektif.

Moh. Uzer mengatakan:

Guru berperan sebagai pengelola belajar mengajar bertindak selaku fasilitator yang berusaha menciptakan kondisi belajar mengajar yang efektif sehingga memungkinkan proses belajar mengajar, mengembangkan bahan pelajaran dengan baik serta meningkatkan kemampuan siswa untuk menyimak pelajaran dengan baik dan menguasai tujuan²⁹⁾ tujuan pendidikan yang harus mereka capai.

Dari pengertian di atas, guru dituntut mampu mengelola proses belajar mengajar yang memberikan rangsangan kepada siswa untuk belajar, karena siswa merupakan faktor utama dalam belajar.

Untuk menciptakan kondisi belajar mengajar yang efektif ada beberapa unsur yang menentukan keberhasilan siswa dalam belajar antara lain:³⁰⁾

1. Melibatkan siswa secara aktif
2. Menarik minat dan perhatian siswa
3. Membangkitkan motivasi siswa
4. Prinsip individualitas
5. Peragaan dalam pengajaran.

²⁹⁾ Moh. Uzer Usman, Menjadi Guru Profesional (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1990), hal 16.

³⁰⁾ Ibid., hal. 16 - 26.

2. Metode Pengajaran Matematika

Sebelum penulis mengemukakan metode pengajaran matematika, terlebih dahulu penulis kemukakan pengertian mengenai metodologi pengajaran.

Metodologi pengajaran adalah suatu ilmu yang membicarakan tentang cara atau jalan yang harus ³¹⁾ dilalui untuk mencapai tujuan pengajaran.

Dengan demikian metode pengajaran dapat berarti bahwa suatu cara atau jalan yang harus dilalui untuk mencapai tujuan pengajaran.

Metode mengajar adalah segala usaha yang sistematis untuk mencapai tujuan pendidikan melalui berbagai aktivitas baik di dalam maupun ³²⁾ di luar kelas dalam lingkungan sekolah.

Sedangkan menurut Herman Hudoyo:

Metode mengajar matematika adalah suatu cara atau teknik mengajar matematika yang disusun secara sistematis dan logis ditinjau dari ³³⁾ segi hakekat matematika dan segi psikologisnya.

Dari pengertian-pengertian tersebut di atas, maka metode matematika dapat berarti segala usaha atau cara mengajar matematika yang disusun secara sistematis ditinjau dari segi hakekat matematika

31) Ign. S. Ulih Bukit Karo-karo dkk., Suatu Pengantar ke Dalam Metodologi Pengajaran (Salatiga: CV. Saudara, 1981), hal. 123.

32) Departemen Agama RI, Pedoman Pelaksanaan CBSA di Madrasah Tsanawiyah (Jakarta: 1989/1990), hal. 14.

33) Herman Hudoyo, Belajar Mengajar Matematika (Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1988), hal. 123.

dan segi logisnya untuk mencapai tujuan pendidikan melalui berbagai aktivitas baik di dalam maupun di luar kelas dalam lingkungan sekolah.

Adapun metode mengajar dalam pengajaran matematika adalah agar guru mempunyai pengetahuan yang luas mengenai metode-metode mengajar dan memiliki ketrampilan untuk menerapkannya.

Sedangkan metode mengajar yang diterapkan dalam pengajaran matematika adalah:

Ceramah, ekspositori, latihan hafal (drill), latihan praktek, tanya jawab, demonstrasi, diskusi, kegiatan lapangan, laboratorium, permainan, karyawisata, penemuan inkuiri, pemecahan masalah, pemberian tugas dan metode proyek.

Sedangkan metode mengajar dalam pengajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama berdasarkan Kurikulum tahun 1984 yang tercantum dalam Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP) yang mengemukakan beberapa alternatif pada mata pelajaran Matematika sebagai berikut:

Ceramah, tanya jawab, demonstrasi, eksperimen, diskusi, penemuan, laboratorium, pemecahan masalah pemberian tugas.

³⁴⁾ Ruseffendi E.T., Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Potensinya Dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA (Bandung: Tarsito, 1988), hal. 285.

³⁵⁾ Kurikulum Sekolah Menengah Pertama GBPP Bidang Studi Matematika (Jakarta: Depdikbud, 1989), hal. 10-22.

Agar lebih jelasnya, maka selanjutnya akan penulis uraikan secara singkat pengertian dari masing-masing metode tersebut sebagai berikut:

a. Metode Ceramah

Metode ceramah ini merupakan suatu cara untuk menyampaikan ide atau memberikan informasi dengan berbicara.³⁶⁾

Dengan kata lain bahwa metode ceramah adalah sebuah bentuk interaksi antar guru dan murid secara lisan.³⁷⁾ Dalam pelaksanaannya metode ini dapat pula menggunakan alat-alat bantu seperti gambar-gambar, namun metode utamanya adalah dengan berbicara. Peranan siswa hanyalah mendengar dengan teliti, mencatat pokok penting dari apa yang dikemukakan guru di depan kelas.

Metode ini paling banyak digunakan dalam pengajaran Matematika sampai sekarang, terutama pada sekolah-sekolah yang tidak memiliki peralatan pengajaran Matematika.

Keuntungan dari metode ini antara lain:

1. Guru dapat menyelesaikan silabus menurut jadwal sebab guru tidak harus menyesuaikan kecepatan belajar siswa.
2. Metode ini dapat menampung kelas besar, semua siswa mempunyai kesempatan yang sama dalam mendengarkan.

³⁶⁾ Herman Hudoyo, Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya Di Depan Kelas (Surabaya, Usaha Nasional, 1979), hal. 126.

³⁷⁾ Herman Hudoyo, Metode Mengajar Matematika (Jakarta: Depdikbud, 1980), hal. 3.

3. Pelajaran berjalan membosankan bagi siswa, sebab metode ³⁸⁾ yang mekanis tidak menimbulkan minat siswa.

b. Metode Ekspositori

Dalam metode ini guru tidak terlalu men-dominasi, guru memberikan informasi hanya pada saat-saat yang diperlukan, misalnya pada permulaan pengajaran dan pada topik yang baru, pada waktu memberikan contoh-contoh soal. ³⁹⁾

Dalam pelaksanaan metode ini setelah guru memberi informasi, guru mulai menerangkan suatu konsep mendemonstrasikan ketrampilannya mengenai pola/aturan atau dalil tentang konsep itu, siswa bertanya, guru memeriksa apakah siswa telah mengerti atau belum tentang konsep itu.

Misalnya seorang guru akan mengajarkan konsep Peluang mengenai pengertian Peluang, dengan persiapan yang ada guru menerangkan di depan kelas tentang arti Peluang. Kemudian guru mendemonstrasikan dengan memberikan contoh-contohnya setelah itu siswa diberi soal untuk mengecek sejauh mana siswa dapat memahami informasi dari guru. Kemudian guru memeriksa hasil pekerjaan siswa tersebut, dari hasil tersebut guru dapat mengetahui langkah se-

³⁸⁾ Herman Hudoyo, Op. cit., hal. 127.

³⁹⁾ Ruseffendi E.T. Op. cit., hal. 289.

lanjutnya yang harus dilakukan.

c. Metode Tanya Jawab

Metode tanya jawab adalah suatu cara penyajian bahan pelajaran melalui berbagai bentuk ⁴⁰⁾ pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa.

Dalam metode tanya jawab guru pada umumnya berusaha menanyakan apakah siswa telah mengetahui fakta tertentu yang sudah diajarkan, atau apakah proses pemikiran yang dipakai oleh siswa.

Jadi metode ini digunakan untuk meninjau pelajaran lalu, mengikutsertakan siswa, menangkap perhatian siswa serta untuk memimpin pengamatan dan pemikiran siswa. ⁴¹⁾

Kebaikan metode tanya jawab :

1. Memberi kesempatan siswa untuk mengemukakan hal yang belum jelas atau belum dimengerti, sehingga guru dapat menjelaskan kembali.
2. Mengetahui perbedaan pendapat antara siswa dengan guru dan akan membawa ke arah diskusi.

Kelemahan metode tanya jawab :

Metode ini bisa menimbulkan penyimpangan dari pokok persoalan, lebih-lebih jika siswa memberi jawaban atau mengajukan pertanyaan yang dapat menimbulkan beberapa masalah baru dan kemudian menyimpang dari pokok persoalan baru. ⁴²⁾

⁴⁰⁾ Departemen Agama RI, Pedoman Proses Belajar Mengajar (Jakarta: Departemen Agama RI, 1989/1990), hal. 27.

⁴¹⁾ Suharso, Strategi Belajar Mengajar Matematika (Surakarta: Depdikbud RI UNS Surakarta, 1987), hal. 6.

⁴²⁾ Winarno Surahmad, Metodologi Pengajaran Nasional (Bandung: Jemmars, 1980), hal. 84.

d. Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi adalah cara mengajar di mana seorang guru menunjukkan, memperlihatkan suatu proses sehingga seluruh siswa dapat melihat, mengamati, mendengar dan merasakan proses yang dipertunjukkan oleh guru tersebut.⁴³⁾

Dalam pelaksanaannya metode ini mengharuskan siswa untuk memperhatikan suatu obyek atau proses yang didemonstrasikan oleh guru, kemudian siswa disuruh menirukan apa yang di-demonstrasikan guru tersebut. Misalnya guru akan menjelaskan konsep peristiwa bebas dan ber-gantungan dalam Peluang. Maka dengan cara guru mengambil sebuah kelereng dari sebuah kotak yang berisi tiga kelereng biru kemudian yang terambil tersebut dikembalikan, kemudian ambil lagi dikembalikan lagi. Pengambilan kedua kelereng terambil tidak dikembalikan dalam kotak pada setiap pengambilan. Hal demikian juga harus dilakukan siswa secara meniru apa yang dilakukan guru. Sambil mendemonstrasikan guru menerangkan perbedaan peluang setiap pengambilan kelereng pada pengambilan yang dikembalikan dengan pengambilan yang dikembalikan, dengan demikian siswa secara langsung dapat merasakan peristiwa

⁴³⁾ Herman Hudoyo, Belajar Mengajar Matematika (Jakarta: Depdikbud, 1988), hal. 83.

tersebut dengan konsep yang sedang dipelajari.

e. Metode Diskusi

Metode diskusi adalah suatu cara penyampaian bahan pelajaran dimana guru menugaskan kelompok pelajar untuk melaksanakan percakapan ilmiah, sehingga diperoleh suatu keputusan⁴⁴⁾ yang benar dan disepakati bersama.

Dalam metode diskusi ini guru dapat memberikan pertanyaan-pertanyaan, tetapi berbeda dengan metode tanya jawab, pertanyaan pada metode ini oleh guru lebih diarahkan untuk merangsang siswa mempergunakan fakta yang telah dipelajarinya untuk mengatasi masalah yang lebih kompleks. Pertanyaan tidak bersifat tunggal atau mutlak.

Pada pelaksanaannya metode ini dapat mengaktifkan siswa pada kegiatan belajar mengajar, sedangkan guru bertindak sebagai pimpinan dalam kegiatan tersebut di mana bersifat koordinasi atau moderator.

Kekuatan metode diskusi:

1. Siswa terlihat aktif dalam proses belajar.
2. Siswa berkesempatan berlatih berani menge-mukakan pendapat di depan umum secara sistematis.

⁴⁴⁾ Depdikbud, Metode Pengajaran Matematika, mata kuliah jurusan penataran tertulis tipe B, tingkat Pendidikan Guru Sekolah Menengah Tingkat Pertama (PGSMTP) Jurusan Matematika Jilid 7 (Bandung: Depdikbud, 1984), hal. 17.

Kelemahan metode diskusi:

1. Kalau di depan kelompok itu anggotanya heterogen, maka siswa yang pandai akan mendominasi dalam diskusi, sedang siswa yang kurang pandai menjadi pasif.
2. Kalau anggota kelompok itu tidak ada yang pandai, maka tidak akan menghasilkan sesuatu sehingga dengan demikian proses belajar menjadi tidak efektif.⁴⁵⁾

f. Metode Penemuan

Metode penemuan adalah suatu cara penyampaian topik-topik matematika, sedemikian sehingga proses belajar memungkinkan siswa menemukan sendiri pola-pola atau struktur-struktur matematika melalui serentetan pengalaman-pengalaman belajar masa lampau.⁴⁶⁾

Dalam pelaksanaan metode penemuan ini keterangan keterangan atau konsep-konsep yang harus dipelajari tidak harus disajikan di dalam bentuk akhir, siswa diwajibkan melakukan aktivitas mental sebelum konsep yang dipelajari itu dapat dipahami. Fungsi guru di sini bukan untuk memecahkan masalah bagi murid-muridnya, melainkan membuat murid-murid mampu menyelesaikan sendiri masalah untuk dirinya.⁴⁷⁾

Misalnya : Siswa diberi tugas melempar dua mata

45) Herman Hudoyo, Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya Di Depan Kelas (Surabaya: Usaha Nasional, 1979), hal. 132.

46) Ibid., hal. 143.

47) Suharso, Op. Cit., hal. 14.

uang sekaligus di atas meja, kemudian dari hasil lemparan tersebut siswa diwajibkan menentukan banyaknya permukaan-permukaan dari kedua mata uang yang mungkin muncul.

Dari peristiwa tersebut siswa akan benar-benar memahami arti dari suatu konsep yang harus dipahami.

Kelebihan metode penemuan:

1. Siswa benar-benar dapat memahami suatu konsep atau rumus, sebab siswa mengalami sendiri proses untuk mendapatkan konsep atau rumus itu.
2. Dengan menemukan sendiri siswa akan merasa puas.
3. Metode ini akan membatasi guru untuk menambah materi baru bila ternyata siswa belum memahami materi yang sedang dipelajari.

Kelemahan metode penemuan:

1. Metode ini memakan waktu banyak
2. Tidak semua guru mempunyai semangat atau kemampuan mengajar dengan metode ini.
3. Kelas harus kecil sebab metode ini memerlukan perhatian guru ⁴⁸⁾ terhadap masing-masing individu anak didik.

g. Metode Laboratorium

Metode Laboratorium adalah cara mengajarkan topik-topik matematika dengan situasi yang kongkrit, dimaksudkan bahwa siswa belajar tentang konsep-konsep matematika dengan menggunakan obyek kongkrit. ⁴⁹⁾

⁴⁸⁾ Herman Hudoyo, Op. cit., hal. 145 - 146.

⁴⁹⁾ Herman Hudoyo, Op. cit., hal. 16.

Pada dasarnya sifat metode laboratorium adalah berorientasi pada kegiatan siswa.

Jadi siswa belajar dengan melalui berbagai kegiatan untuk mempelajari konsep-konsep matematika dengan menggunakan alat peraga, sehingga siswa akan aktif dan asyik bekerja, jadi tidak membosankan siswa dan akan merasa tertarik untuk mempelajari matematika selanjutnya.

Fungsi guru dalam metode ini hanyalah sebagai fasilitator untuk membantu kelompok-kelompok siswanya yang memerlukan bimbingan.

Misalnya: Siswa diberi tugas sesuai dengan perintah dalam lembar kerja yang diberi guru sebagai berikut:

Topik : Frekuensi Harapan Pada Peluang
Tujuan : Anggota kelompok dapat menyebutkan jumlah mata dadu berapa yang lebih banyak muncul.
Tugas : a. Gulingkan dua dadu sekaligus di atas meja sebanyak 20 kali setelah dikocok.
b. Catat jumlah mata dadu pada setiap penggulingan.
c. Jumlah mata dadu berapa yang mungkin
d. Jika jumlah mata dadu yang muncul adalah salah satu dari 2, 3, 4, 10, 11, dan 12 nilai dan jika yang muncul jumlah mata dadu dari 5, 6, 7, 8, atau 9, anggota perempuan yang mendapat nilai.
e. Kesimpulan apa yang diperoleh.

Kekuatan metode laboratorium:

1. Siswa akan gemar menyelesaikan masalah yang didasarkan kepada pengalamannya sendiri karena dituntut melakukan sesuatu kemampuannya.
2. Metode ini memungkinkan siswa bekerja bebas tidak tergantung orang lain dan ini membantu pertumbuhan pribadi siswa.
3. Metode ini memungkinkan siswa saling bekerja sama dalam arti pertukaran ide.

Kelemahan metode laboratorium:

1. Tidak semua topik matematika dapat disajikan dengan metode laboratorium.
2. Memungkinkan di antara siswa saling men-contoh, hal ini sulit dikontrol.
3. Memungkinkan siswa akan sekedar bermain-main dengan alat-alat yang ada tanpa menyerap suatu konsep.
⁵⁰⁾

h. Metode Pemecahan Masalah

Metode pemecahan masalah adalah suatu cara penyajian bahan pelajaran dengan menghadapkan pelajaran kepada persoalan yang harus dipecahkan atau diselesaiannya⁵¹⁾ dalam rangka pencapaian tujuan pengajaran.

Dari pengertian di atas maka metode pemecahan masalah dalam pengajaran matematika sebagai masalah yang harus dianalisis dan dalam usaha untuk mencari pemecahan atau jawabannya oleh siswa.

Contoh : Berapa kali pelambungan satu mata uang agar didapatkan muncul permukaan yang bergambar sebanyak 10 kali ? Jelaskan !

⁵⁰⁾ Herman Hudoyo, Op. cit., hal. 139.

⁵¹⁾ Ruseffendi E.T., Op. cit., hal. 134.

Hal demikian merupakan suatu masalah yang harus dicari jawabannya oleh siswa. Maka siswa diwajibkan mencari jawab dengan bimbingan guru.

Jawaban yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Nilai peluang/kemungkinan munculnya permukaan bergambar adalah $1/2$
2. Dari nomor 1 dapat dicari banyaknya pelambungan yang harus dilakukan agar pada pelambungan satu mata uang muncul permukaan bergambar sebanyak 10 kali dengan jalan:

$$\frac{1}{2} = \frac{10}{\text{Banyaknya pelambungan dilakukan}}$$

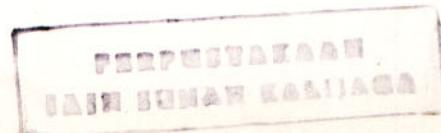
Jadi banyaknya pelambungan dilakukan adalah $2 \times 10 = 20$.

i. Metode Pemberian Tugas

Metode pemberian tugas (resitasi) adalah suatu cara mengajar yang berisikan kegiatan perencanaan bersama antar guru dan siswa berupa tugas-tugas atau masalah-masalah yang harus dikuasai atau diselesaikan siswa dalam jangka waktu tertentu yang telah disepakati bersama.⁵²⁾

Metode ini merupakan metode yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melaksanakan tugas berdasar petunjuk langsung yang telah dipersiapkan guru sehingga siswa dapat memahami secara

⁵²⁾ Depag. RI, Pedoman Proses Belajar Mengajar (Jakarta: Departemen Agama RI, 1980/1990), hal. 21.



nyata. Tugas ini dapat diberikan secara kelompok atau perorangan.

Dalam pelaksanaannya metode ini berlangsung melalui tiga tahap yaitu:

1. Guru memberi tugas kepada siswa sesuai dengan perencanaan yang disepakati bersama.
2. Siswa melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan bersama.
3. Siswa mempertanggungjawabkan bersama kepada guru apa yang telah mereka pelajari dengan bukti hasil kerja⁵³⁾ dari penyelesaian tugas yang dibebankan.

Contoh: Setelah guru selesai menerangkan suatu konsep tertentu, maka siswa diberi tugas menyelesaikan beberapa soal yang berhubungan dengan pelajaran tadi untuk dikerjakan di rumah, dengan ketentuan minggu berikutnya harus dikumpulkan untuk diteliti guru.

Keuntungan metode pemberian tugas:

1. Pengetahuan yang pelajar peroleh dari hasil belajar yang banyak berhubungan dengan minat mereka akan lebih lama diingat.
2. Murid berkesempatan memupuk perkembangan dan keberanian mengambil inisiatif, bertanggung jawab dan berdiri sendiri.

Kelemahan metode pemberian tugas:

1. Seringkali siswa melakukan penipuan dimana siswa hanya meniru atau menyalin hasil pekerjaan orang lain, tanpa belajar sendiri.
2. Apabila tugas terlalu sering diberikan, apalagi bila tugas-tugas itu sukar

53) Ibid., hal. 21 - 22.

dilaksanakan oleh siswa,⁵⁴⁾ ketenangan mental mereka dapat terpengaruh.

Setelah diuraikan beberapa alternatif mengenai metode mengajar yang biasa digunakan dalam pengajaran matematika beserta kelebihan dan kekurangannya, maka kita ketahui bahwa tiada satupun metode mengajar yang sempurna. Dengan demikian gabungan dari dua atau lebih metode mengajar akan menetralisir kelemahan-kelemahan yang ada.

Sesuai pandangan baru dalam proses belajar mengajar berdasar kurikulum tahun 1984 adalah hendaknya siswa aktif berpartisipasi sedemikian hingga melibatkan intelektual dan emosional siswa di dalam proses belajarnya. Jadi prinsip pelaksanaan penggunaan kombinasi metode-metode mengajar dimaksudkan agar dapat merefleksikan apa yang dinamakan cara belajar siswa aktif. Oleh karena itu guru yang berperan langsung dalam penyampaian konsep, dituntut akan ketrampilannya dalam menggunakan gabungan dari metode tersebut serta mampu memilih metode-metode yang sesuai.

⁵⁴⁾ Winarno Surahmad, Metodologi Pengajaran Nasional (Bandung: Jemmers, 1980), hal. 92.

3. Pengertian Sumber Belajar

Berapa pengertian sumber belajar adalah sebagai berikut:

Menurut Umar Hamalik dalam bukunya Media Pendidikan adalah:

Sumber suatu sistem atau perangkat materi sengaja diciptakan atau disiapkan dengan maksud memungkinkan atau memberi kesempatan siswa belajar.⁵⁵⁾

Sumber belajar adalah semua sumber yang dapat dipakai oleh siswa (sendiri-sendiri atau bersama-sama siswa lainnya) untuk memudahkan belajar.⁵⁶⁾

Menurut Prawoto

Sumber belajar adalah segala sesuatu baik benda, makluk hidup, peristiwa atau bentuk ungkapan simbolik ⁵⁷⁾ yang mengandung masalah dan cara mengatasinya.

Menurut Jahja Ranuwidjaja

Sumber belajar adalah segala sesuatu (apa saja) baik yang direncanakan maupun yang menurut sifatnya dapat ⁵⁸⁾ dimanfaatkan untuk membantu proses belajar.

Djohar berpendapat bahwa sumber belajar adalah semua obyek yang dapat digunakan untuk memperoleh

⁵⁵⁾ Oemar Hamalik, Media Pendidikan (Bandung: PT. Aditya Bhakti, 1989), hal. 195.

⁵⁶⁾ Ibid.

⁵⁷⁾ Prawoto, Pemanfaatan Sumber Belajar Melalui Usaha Simplifikasi dan Manipulasi, Makalah Lokakarya PPM IKIP Yogyakarta, 1984.

⁵⁸⁾ Yahja Ranuwidjaja, Pedoman Guru, Manusia dan Alam Sekitarnya (Jakarta: Depdikbud, 1972).

pengalaman belajar siswa tentang permasalahan tertentu. (Djohar, 1984).

Dari pengertian di atas, maka pengertian sumber belajar adalah:

Segala komponen sistem instruksional baik yang secara khusus dirancang maupun yang menurut sifatnya dapat dipakai⁵⁹ dimanfaatkan untuk membantu proses belajar.

Jadi berdasarkan berbagai pengertian tersebut bahwa sumber belajar di samping merupakan bagian dari proses mengajar, dapat juga berfungsi mengantikan beberapa metode mengajar. Dengan kata lain sumber belajar digunakan sebagai alat bantu dan komunikasi dalam proses belajar mengajar.

Ringkasnya aplikasi praktis teknologi pendidikan dalam pemecahan belajar mempunyai bentuk kongkrit dengan adanya sumber belajar yang memungkinkan siswa dapat belajar.

4. Kurikulum Yang Dipergunakan

Sebelum penulis menguraikan mengenai kurikulum yang dipergunakan, terlebih dahulu akan dijelaskan tentang pengertian kurikulum matematika.

Kurikulum adalah sebagai suatu perangkat pelbagai⁶⁰ mata pelajaran yang harus dipelajari siswa.

⁵⁹) Depdikbud, Materi Dasar Pendidikan Program Akta V, Buku IIc, Teknologi Instruksional (Depdikbud Dirjend Pendidikan Tinggi, 1983/1984), hal. 117.

⁶⁰) Iskandar Wiryokusumo, Usman Mulyadi, Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum (Jakarta: Bina Aksara, 1988) hal.3.

Menurut Herman Hudoyo

Kurikulum adalah segala kegiatan dua pengalaman belajar yang direncanakan dan diorganisir untuk dilakukan dan dialami oleh anak didik agar dapat mencapai ⁶¹⁾ tujuan pendidikan yang telah ditetapkan.

Kurikulum matematika adalah ⁶²⁾ kurikulum yang berhubungan dengan matematika.

Dari uraian di atas, maka dapat penulis kemukakan bahwa kurikulum matematika adalah segala kegiatan atau kurikulum matematika adalah segala kegiatan atau pengalaman belajar yang direncanakan atau diorganisir untuk kepentingan belajar siswa dalam bimbingan guru yang terdiri dari pengetahuan, kecakapan serta ketrampilan yang berhubungan dengan matematika agar dapat mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan.

Adapun kurikulum yang penulis gunakan dalam skripsi ini adalah Kurikulum 1984 Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP) 1987. Berdasarkan kurikulum tersebut materi Peluang SMP diajarkan pada kelas II, berikut Kurikulum Matematika Kelas II SMP berdasarkan Kurikulum 1984 untuk materi yang dibahas dalam skripsi ini yaitu: Peluang yang

 61) Herman Hudoyo, Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya di Depan Kelas. (Surabaya: Usaha Nasional, 1979), hal. 16.

62) Ibid

merupakan bagian dari Aritmetika.

- Aritmetika
 - Pengantar Statistika
 - Populasi dan Sampel
 - Ukuran tendensi sentral
 - Frekuensi
 - Peluang
 - Pengertian peluang
 - Frekuensi harapan
 - Kejadian saling lepas, kejadian saling bebas.⁶³⁾

H. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Agar lebih mudah dalam memahami skripsi ini, maka perlu kiranya penulis uraikan dalam bentuk sistematika pembahasan masing-masing pembagian dan pengelompokkan masalah dari data-data yang diperoleh, sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan tentang: Penegasan Istilah, Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Alasan Pemilihan Judul, Tujuan dan Kegunaan Penelitian, Metodologi Penelitian, Kerangka Teoritik serta Sistematika Pembahasan.

BAB II : PERMAINAN DADU, MATA UANG, KELERENG, BRIDGE DAN HUBUNGANNYA DENGAN MATERI PELUANG DI SMP

Pada ini menguraikan tentang hubungan Permainan Dadu, Permainan Mata Uang, Permainan Kelereng, Bridge, dan hubungannya dengan Materi Peluang di SMP

63) Departemen P dan K, Kurikulum Sekolah Menengah Umum Tingkat Pertama 1984, GBPP Bidang Studi Matematika (Jakarta: 1987), hal. 10-22.

berdasarkan kurikulum 1984.

BAB III : PEMBAHASAN

Dalam bab ini menjelaskan mengenai tinjauan penulis terhadap Permainan Dadu, Mata Uang, Kelereng, Bridge agar dapat digunakan sebagai sumber belajar Materi Peluang di SMP dalam proses belajar mengajar.

BAB IV : PENUTUP

Dalam bab terakhir ini disebutkan tentang kesimpulan dalam penelitian ini serta saran-saran yang perlu disampaikan.

Permainan Dadu dilakukan dengan cara menggulingkan sebuah atau dua buah dadu, kemudian mencatat hasil dari setiap penggulingan. Dari hasil catatan diharapkan akan dapat dilihat peluang yang mungkin muncul sehingga STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Berikut ini penulis sajikan data hasil penggulingan satu dan dua buah dadu. Dari 50 kali pelambungan sebuah dadu, mata dadu yang mungkin muncul dapat terjadi sebagai berikut :

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut :

1. Konsep-konsep tertentu dalam matematika dapat diamati dan dijelaskan melalui permainan-permainan.
2. Dengan permainan, konsep-konsep matematika akan lebih mudah dipahami, diminati dan terasa menyenangkan bagi siswa sehingga mereka menjadi lebih aktif.
3. Permainan dengan segala aktivitasnya setelah dirancang sedemikian rupa di mana kita melihat unsur-unsur pembelajaran dalam permainan tersebut, sehingga dapat menguraikan konsep matematika yaitu Peluang dapat digunakan sebagai sumber belajar Peluang.

B. SARAN

Bagi guru dan calon guru matematika, ada hal - hal yang perlu diperhatikan yakni :

1. Penanaman kesadaran/pengertian pada siswa bahwa belajar ilmu Matematika sangat bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari, karena Matematika akan banyak membantu di dalam menyelesaikan masalah kehidupan.

2. Alat bantu yang akan dipergunakan hendaknya dicoba terlebih dulu.
3. Pertanyaan yang diberikan hendaknya disesuaikan dengan tujuan pengajaran dan kemampuan siswa.



DAFTAR PUSTAKA

Abdul Gafur, Disain Instruksional, Solo: Tiga Serangkai, 1984.

Abdus Salam, Panduan Pengajaran Buku Pengantar Teori Peluang dan Statistik, Dep. P dan K: Dirjend. Pendidikan Tinggi PPLPTK.

Agus Mirwan, Didaktik I, Yogyakarta: Sumbangsih Offset, 1984.

_____, Teori Mengajar, Yogyakarta: Sumbangsih Offset, 1989.

Arti Sriati W., Workshop Pengajaran Statistika dan Langkah-langkah Kegiatannya, Pidato Pengukuhan Jabatan sebagai asisten ahli dalam mata kuliah Workshop Pendidikan Matematika II pada FKIE-IKIP Yogyakarta, 1980.

Bolt, A.B., dkk., disadur oleh Moeharti dkk., Kartu Kerja (Work Shop) Matematika, Yogyakarta : IKIP Yogyakarta, 1972.

Conny Semiawan dkk., Pendekatan Ketrampilan Proses, Jakarta: Gramedia, 1985.

Dachnel Kammars, H.M., Sistem Pendidikan Dasar Menengah dan Tinggi Suatu Studi Perbandingan Antar Beberapa Negara.

Depdikbud, Kurikulum SMTP. Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP), Jakarta: Depdikbud, 1987.

_____, Kamus Besar Bahasa Indonesia, Jakarta: Balai Pustaka, 1990.

_____, Materi Dasar Pendidikan Program Akta V Buku IIIc, Teknologi Instruksional, Dirjen Pendidikan Tinggi, 1983/1984.

Herman Hudoyo, Mengajar belajar Matematika, Jakarta: Dep. P dan K, 1988.

_____, Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya di Depan Kelas, Surabaya: Usaha Nasional, 1974.

_____, Teori Belajar Untuk Pengajaran Matematika, Jakarta: Dep. P dan K, 1984.

- , Teori Dasar Belajar Mengajar Matematika, Jakarta, 1980.
- , Petunjuk Mengajarkan Konsep Teorema dan Ketrampilan Matematika, Dep. P dan K Penataan Lokakarya Tahap II PPPG, 1981.
- Herry Sukarman, Belajar Mengajar dengan Metode Laboratorium, Jakarta: Depdikbud PPPG, 1980.
- Ign. S. Ulih Bukit Karo-karo dkk, Suatu Pengantar ke Dalam Metodologi Pengajaran, Salatiga: CV. Saudara, 1981.
- Iskandar Wiryokusumo, Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum, Jakarta: Bina Aksara, 1988.
- John D. Latuheru, Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar Masa Kini, Jakarta: Dirjen Pendidikan Tinggi PPLPTK, 1980.
- Moejiono, Peranan dan Pelayanan Pusat Sumber Belajar (PSB) Dalam Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan, Dep. P dan K : Penataran Lokakarta Tahap II PPG, 1981.
- Moh. Ali, Pengembangan Kurikulum di Sekolah, Bandung: Sinar Baru, 1984.
- , Guru dalam Proses Belajar Mengajar, Bandung: Sinar Baru, 1987.
- Moh. Uzer Usman, Menjadi Guru Profesional, Bandung: PT. Rosdakarya, 1990.
- Manalu, P., Pengajaran Probabilitas dan Statistika di SD, Penataran Lokakarya PPG, Dep. P dan K, 1981.
- Nana Sudjana, Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar, Bandung: Sinar Baru, 1989.
- , Teknologi Pengajaran, Bandung: Sinar Baru, 1989.
- Nasution S, Dedaktik Asas-asas Mengajar, Bandung: Jemmars, 1982.
- , Buku Penuntun Makalah, Membuat Thesis, Skripsi, Desertasi, Bandung: Jemmars, 1985.

- , Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar, Jakarta: Bina Aksara, 1982.
- , Asas-asas Kurikulum, Bandung: Jemmars, 1980.
- Oemar Hamalik, Media Pendidikan, Bandung: CV. Citra Aditya Bhakti, 1989.
- , Metode Belajar dan Kesulitan-kesulitan Belajar, Bandung: Tarsito, 1983.
- Prihayatin, dkk., Penuntun Lengkap Pelajaran Matematika Untuk SMP Kelas II, Surabaya: Indah, 1989.
- Ruseffendi, Dasar-dasar Matematika Modern Untuk Orang Tua Murid, Bandung: Tarsito, 1984.
- , Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Potensinya Dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA, Bandung: Tarsito, 1988.
- Suharsimi Arikunto, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, Jakarta: Bina Aksara, 1989.
- Suryanto, Usaha Pengembangan Pendidikan Matematika di Indonesia, Yogyakarta: IKIP Yogyakarta, 1984.
- TAP MPR No. III/MPR/1988 Tentang GBHN, Semarang: Aneka Ilmu, 1989.
- Team Dedaktik Metodik Kurikulum IKIP Surabaya, Pengantar Dedaktik Metodik Kurikulum PBM, Jakarta: CV. Rajawali, 1981.
- Tim Instruktur PKG Matematika slu, Beberapa Metode dan Ketrampilan Dalam Pengajaran Matematika, Lokakarya Evaluasi Putaran IE PKG Matematika Yogyakarta, Depdikbud, Desember 1983.
- Tim Dosen FKIP-IKIP Malang, Pengantar Dasar-dasar Kependidikan, Surabaya: Usaha Nasional, 1980.
- Tim Revisi Bahan PKG Matematika, Alat Peraga Praktik Matematika, Yogyakarta: Dep. P dan K, 1980.
- Winarno Surahmad, Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar Metode Teknik, Bandung: Tarsito, 1980.
- , Metodologi Pengajaran Nasional, Bandung: Jemmars, 1980.