Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Mata kuliah Teori Probabilitas Semester 2 Prodi Pendidikan Matematika FKIP UNBARI Jambi Melalui Metode Permainan Kartu

Relawati[1], Eni Defitriani[2]
FKIP Universitas Batanghari, Program Studi Matematika[1,2]

ABSTRACT
Probability theory is one of the subjects that are difficult to understand by students semester 2 Prodi mathematics education. This can be seen from the low activity resulting in low yield learning probability theory students. This research aims to find out whether the method learning card games can increase the activity of students and student learning outcomes. Research conducted on students semester 2 Prodi mathematics education FKIP UNBARI lesson 2017/2018 year is a research action research which is a combined approach of quantitative and qualitative approaches. Research done in cycles. Each cycle consists of four steps, namely planning, implementation, observation and reflection. The data was collected by using the observation sheet for student activity data and test results for learning. Research findings show that learning mathematics with the method of card games can increase the activity and results of student learning math semester 2 Prodi mathematics education. Based on the results of the study it can be concluded that learning with the method of card games can increase the activity of the students and the results of learning probability theory students semester 2 Prodi mathematics education FKIP UNBARI.

Keywords*: probability theory, the method of card games, the results of the study*

PENDAHULUAN

Berdasarkan pengamatan dan pengalaman penulis sebagai dosen mata kuliah Teori Probabilitas pada semester 2 di program studi pendidikan matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Batanghari (UNBARI) , sewaktu berlangsungnya peembelajaran banyak mahasiswa yang silih berganti permisi keluar. Mahasiswa kurang serius dalam mengikuti pembelajaran, hal ini terlihat dari banyak mahasiswa yang mencari kegiatan lain seperti mengobrol dan mencuri-curi membuka handphone. Juga sering terlihat mahasiswa membuat tugas mata kuliah yang lain.

Selama ini pembelajaran didominasi oleh dosen. Pelajaran diberikan kepada mahasiswa dengan metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi. Tetapi banyak mahasiswa hanya mendengar dan menonton kemudian mencatatnya tanpa mengerti apa yang dicatatnya. Sewaktu diberikan latihan dan tugas oleh dosen, hanya beberapa orang yang sungguh-sungguh mengerjakan. mahasiswa yang lain banyak mencari kegiatan lain, kemudian menyalin tugas teman yang telah selesai. Tugas dan latihan yang diberikan kebanyakan hanya dari buku paket. Hal ini membuat mahasiswa tidak merasa tertarik dalam mengerjakan tugas atau latihan tersebut.

Pembelajaran seperti di atas membuat mahasiswa pasif, sehingga aktivitas belajar yang terjadi rendah. Rendahnya aktivitas dapat dilihat dari mengerjakan tugas. Hanya beberapa mahasiswa sungguh-sungguh mengerjakan. Aktivitas bertanya dari mahasiswa kepada dosen maupun mahasiswa dengan mahasiswa rendah. Begitu juga aktivitas mahasiswa untuk menjawab pertanyaan dari dosen hanya 3-4 orang yang menjawab. Mahasiswa juga belum mau mengeluarkan pendapat dalam belajar. Dalam berdiskusi kelompok hanya 1-2 mahasiswa yang terlibat. Mahasiswa lebih suka bekerja sendiri-sendiri dalam mengerjakan tugas, mereka kurang suka membantu kalau ada temannya yang mengalami kesulitan. Untuk meningkatkan aktivitas yang disebutkan di atas salah satu usaha yang telah dilakukan guru adalah dengan mengadakan belajar kelompok.

Dalam belajar kelompok diharapkan terjadi aktivitas bertanya dan menjawab pertanyaan antara mahasiswa dengan mahasiswa dan mahasiswa dengan dosen. Mahasiswa akan saling bekerja sama dan aktif memberikan tanggapan-tanggapan atas pertanyaan dosen. Dalam mengerjakan tugas mahasiswa lebih semangat dan sungguh-sungguh. Mahasiswa terlibat dalam diskusi kelompok, kemudian mereka mencatat hasil diskusi. Namun terdapat dominasi ketua kelompok, sedangkan yang lain

lebih banyak diam, atau mencari kegiatan lain. Sehingga aktivitas yang diharapkan seperti di atas rendah.

Hal lain yang ditemukan dalam kegiatan pembelajaran di kelas adalah rendah hasil belajar mata kuliah teori probabilitas mahasiswa semester 2.

Setelah diadakan wawancara dengan beberapa orang mahasiswa, sebagian besar dari mahasiswa mengaku bahwa mereka tidak menyukai mata kuliah teori probabilitas karena tidak mengerti. Selama ini dosen menerangkan matematika dengan metode ceramah, tanya jawab dan diskusi kemudian diberi tugas atau latihan. Dalam tanya jawab yang menjawab hanya mahasiswa yang pintar saja, mahasiswa yang kurang hanya diam. Walaupun tidak mengerti, mereka malu dan tidak mau bertanya pada dosen maupun sesama teman. Karena ada teman yang tidak mau membantu temannya dalam kesulitan. Sehingga dalam mengerjakan tugas atau latihan mahasiswa menjadi malas dan akhirnya hanya mencatat punya teman yang sudah siap. Suasana pembelajaran seperti di atas membuat mereka bosan sehingga mereka menjadi malas.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu adanya suatu pemecahan masalah. Dosen sebagai salah satu komponen yang menentukan keberhasilan pembelajaran di sekolah terus dituntut untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar mahasiswa. Salah satu alternatif yang diyakini dapat mengatasi masalah di atas adalah dengan metode permainan. Dalam metode permainan cara penyajian materi bersifat menyenangkan dan dalam suasana yang gembira serta mengasyikkan. Bermain sambil belajar membuat mahasiswa merasa lebih rileks dalam menghadapi pembelajaran, dengan sendirinya materi pelajaran akan lebih mudah dimengerti (Fredrik, 2005:10).

PEMBAHASAN

Menurut Wattimenna (2014) peluang (probabilitas) berawal dari sebuah perjudian yang dilakukan oleh matematikawan dan fisikawan Itali yaitu Girolamo Cardan (1501-1576) yang ditulis dalam bukunya yang berjudul *Liber de Ludo Aleae* (*Book On Games Of Changes*) pada tahun 1565 yang banyak membahas tentang masalah perjudian. Peluang kemudian dibahas oleh para ahli hingga sekarang. Dalam ilmu Statistika Matematika, Teori Probabilitas merupakan dasar dan pengantar untuk penyusunan Statistika lebih jauh, dimana dipakai pada penentuan selang untuk distribusi peluang yang terbagi atas distribusi peluang diskrit dan distribusi peluang kontinu.

Teori Probabilitas (Teori Peluang) adalah ukuran yang digunakan untuk mengetahui terjadinya atau tidak terjadinya suatu peristiwa (Nar Herrhyanto, 2009:44). Sebuah peristiwa yang terjadi pasti mempunyai nilai peluang yang besarnya antara nol dan satu. Adapun, peristiwa yang sudah pasti terjadi akan mempunyai peristiwa sebesar satu. Akan tetapi, peristiwa yang sudah pasti tidak terjadi akan mempunyai nilai peluang sebesar nol. Dalam hal ini kita jarang menjumpai sebuah peristiwa yang mempunyai nilai peluang tepat sama dengan nol dan atau tepat sama dengan satu. Kita sering menjumpai sebuah peristiwa yang mempunyai nilai peluang antara nol dan satu.

Ahmad dan Abu Ahmadi (1991:130) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan perpaduan dua aktivitas, yaitu: aktivitas mengajar dan aktivitas belajar. Aktivitas mengajar menyangkut peranan guru dalam konteks mengupayakan terciptanya jalinan komunikasi harmonis antara mengajar dengan belajar. Sedangkan aktivitas belajar adalah berbuat untuk memperoleh pengalaman tertentu sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Jadi aktivitas yang dilaksanakan guru adalah mengendalikan, memimpin, dan mengarahkan proses pembelajaran. Siswa sebagai pembelajar dituntut keaktifannya dalam proses pembelajaran dengan kesediaan dan kesiapan untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. pembelajaran yang berhasil mesti melalui berbagai aktivitas dalam mengikuti proses pembelajaran.

Untuk itu sudah seharusnya guru dalam pembelajaran berusaha membangkitkan aktivitas siswa, baik aktivitas fisik maupun aktivitas mental. Aktivitas fisik adalah kegiatan yang nampak saat siswa sibuk bekerja. Sedangkan aktivitas mental adalah kegiatan yang nampak saat siswa sedang mengamati dengan teliti, memecahkan masalah atau persoalan, dan mengambil kesimpulan.

Menurut Diedrich (1989) dalam Sardiman (2001:101) aktivitas siswa dapat digolongkan atas:

1. *Visual activities*, seperti membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.

2. *Oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
3. *Listening activities*, seperti mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
4. *Writing activities*, seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket, mencatat.
5. *Drawing activities*, seperti menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
6. *Motor activities*, seperti melakukan percobaan, membuat kontruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak.
7. *Mental activities*, seperti menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
8. *Emotional activities*, seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Berdasarkan jenis aktivitas di atas menunjukkan bahwa aktivitas dalam pembelajaran cukup kompleks. Begitu pula pembelajaran matematika, beberapa aktivitas yang terjadi seperti aktivitas membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, diskusi, menggambar, membuat grafik, diagram, menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup. Dengan adanya semua aktivitas tersebut maka akan membuat hasil belajar menjadi baik.

Permainan matematika adalah suatu kegiatan yang menggembirakan yang dapat menunjang tercapainya tujuan instruksional matematika, yaitu menyangkut aspek kognitif, psikomotorik, atau afektif (Erman, 2003:216). Selama ini permainan dalam matematika sering terabaikan. Padahal permainan dapat menghidupkan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan dalam suasana yang gembira (Fredrik, 2005:9), seperti pemberian tugas dengan permainan. Hal ini akan membuat siswa tertantang dalam mengerjakan tugas-tugas sehingga mereka tidak lagi merasa bosan dan tertekan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa permainan dalam pembelajaran merupakan salah satu strategi pembelajaran yang membuat suasana belajar menjadi menyenangkan dan gembira. Sehingga tidak akan terjadi lagi kejenuhan dalam belajar maka materi pelajaran akan mudah diterima mahasiswa. Juga dalam permainan melibatkan banyak aktivitas mahasiswa.

Permainan yang akan digunakan dalam pembelajaran ini adalah permainan dengan kartu. Menurut Ali Asmar (2003 dalam Melva 2003:i) menjelaskan dengan menggunakan kartu yang berisi soal-soal matematika seorang siswa akan dapat belajar dimana saja dan kapan saja sambil bermain sehingga sistem pembelajaran sampai tuntas bisa tercapai. Siswa bukan hanya bermain tetapi juga mempelajari dasar-dasar matematika sebagai fondasi untuk mencapai kualitas kemampuan matematika yang lebih prima.

Permainan dengan kartu yang akan digunakan adalah permainan kartu jack dan jacky yang dimodifikasi. Permainan ini menggunakan kartu-kartu yang berisi soal-soal dan jawaban (Melva, 2003:1). Soal-soal dibuat berdasarkan materi pelajaran. Permainan dengan kartu ini dapat dimainkan oleh perorangan maupun kelompok. Dalam penelitian ini permainan akan dimainkan dalam kelompok. Tiap kelompok terdiri atas 5-6 orang siswa, masing-masing kelompok dipimpin oleh seorang ketua kelompok. Masing-masing kelompok akan mendapat 1 set kartu yang sama. Siswa akan berdiskusi dalam kelompok untuk menyusun kartu yang dimulai dari star sampai finish. Pertama siswa menurunkan kartu bertanda STAR, pada kartu STAR ada soal dimana jawabannya ada pada kartu ke dua. Kemudian siswa menurunkan kartu kedua. Kartu kedua juga ada soal untuk kartu ketiga begitu seterusnya sampai menurunkan kartu bertanda FINISH.

Dengan belajar kelompok siswa akan berdiskusi untuk menyusun kartu seperti yang dijelaskan di atas. Selain itu juga bisa membantu teman yang mengalami kesulitan. Mahasiswa tidak lagi mengerjakan 1-2 soal. Kelompok yang pertama siap menyusun kartu, kelompok tersebut sebagai pemenang untuk pertemuan tersebut. Sebelum belajar berkelompok, dosen menjelaskan materi yang ada pada kartu dan aturan permainannya. Pertemuan berikutnya diberikan lagi masing-masing kelompok 1set kartu yang sama sesuai materi yang akan dijelaskan dosen. Begitu seterusnya sampai materi habis. Sehingga pembelajaran tidak lagi membosankan tetapi tercipta suasana pembelajaran yang rileks dan menyenangkan dan mahasiswa akan bekerja sama yang baik sesama mereka. Seperti yang dijelaskan oleh Triana (2001:28) penggunaan permainan dapat

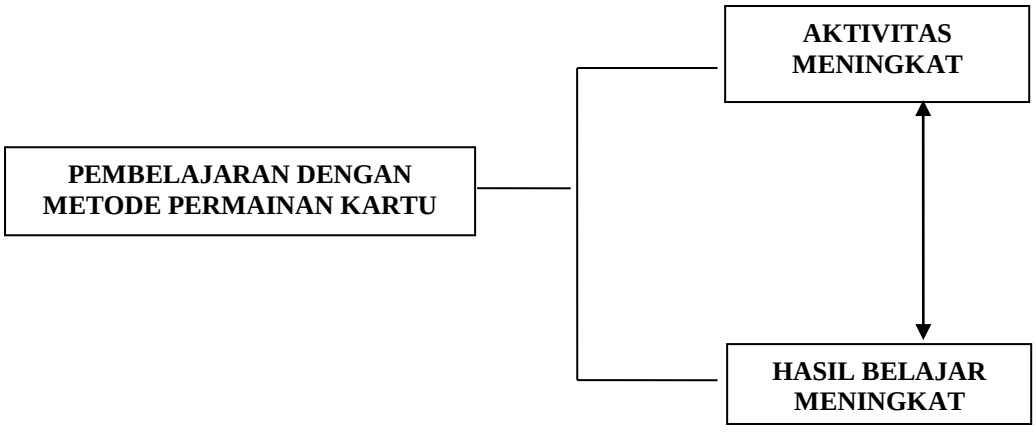
meningkatkan minat siswa untuk belajar dan menumbuhkan sifat positif seperti antusiasme siswa dalam mengupayakan kemenangan dan saling bantu membantu dalam menjawab pertanyaan, mampu bekerja sama, mampu membangun komunikasi yang baik dan bertanggungjawab terhadap diri dan kelompok.. Juga dalam permainan kartu melibatkan aktivitas seperti aktivitas bertanya, menjawab pertanyaan, menjawab soal, diskusi, membantu teman dan lain sebagainya.

Hasil belajar merupakan akibat kegiatan belajar, yang diperoleh mahasiswa setelah melakukan belajar. Dari proses kegiatan belajar terjadi perubahan tingkah laku dalam diri seseorang merupakan hasil belajar yang diperoleh dari proses belajar. Davies, (1991:78) berpendapat bahwa hasil belajar merupakan suatu perubahan yang diharapkan. Perubahan ini akan terjadi sebagai hasil dari pengalaman pendidikan dan latihan. Romszwoski (1981:242) berpendapat bahwa hasil belajar diperoleh dalam bentuk pengetahuan dan keterampilan. Pengetahuan dikelompokkan atas empat kategori yaitu: fakta, konsep, prosedur dan prinsip. Fakta merupakan pengetahuan tentang obyek nyata, asosiasi dari kenyataan dan informasi verbal tentang suatu objek, peristiwa atau manusia.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah penguasaan pengetahuan dan keterampilan yang dicapai mahasiswa dalam proses pembelajaran melalui evaluasi aktivitas, baik secara tertulis maupun secara tidak tertulis sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

Teori Probabilitas merupakan suatu ilmu pengetahuan yang abstrak dan menggunakan simbol-simbol yang dapat dipandang sebagai menstruktur pola berfikir yang sistematis, kritis, logis, cermat dan konsisten. Makanya matematika sering dianggap pelajaran yang sulit dan susah untuk dimengerti. Apalagi jika dosen tidak memvariasikan cara penyampaiannya.

Untuk mengatasi hal itu dilakukan pembelajaran yang menyenangkan seperti permainan. Belajar sambil bermain akan membuat suasana yang menyenangkan dan gembira sehingga materi pelajaran akan mudah diterima mahasiswa. Permainan yang dimaksud di sini adalah permainan dengan kartu jack dan jacky. Permainan kartu jack dan jacky adalah permainan yang menyusun kartu-kartu berisi soal dan jawaban. Permainan dengan kartu dalam penelitian ini dilakukan dengan berkelompok, karena mahasiswa akan berdiskusi untuk menyusun kartu tersebut. Sehingga tercipta aktivitas mahasiswa dalam pembelajaran. Dengan meningkatnya aktivitas mahasiswa dalam pembelajaran maka akan meningkat pula hasil belajar mahasiswa. Sebab dalam pembelajaran melibatkan aktivitas yang komplek. Jadi pembelajaran dengan metode kartu akan meningkatkan aktivitas, dengan meningkatnya aktivitas maka akan meningkatkan pula hasil belajar seperti Gambar 1 di bawah ini:



Berdasarkan uraian di atas yang menjadi hipotesis tindakan adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan metode permainan kartu dapat meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa.
2. Pembelajaran dengan metode permainan kartu dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Berdasarkan latar belakang masalah maka penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*),

karena bertujuan untuk memecahkan masalah yang dihadapi peneliti dalam melaksanakan tugas pokok yaitu mengelola pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Penelitian dilakukan dengan mengadakan perubahan-perubahan dalam pembelajaran dan mempelajari akibat-akibat dari perobahan itu. Seperti yang dijelaskan Aleks (2003:114), bahwa penelitian tindakan adalah suatu yang dilakukan oleh pengajar sendiri, untuk memperbaiki pengajaran dengan cara melakukan perubahan-perubahan dan mempelajari akibat-akibat dari perubahan itu. Juga karena penelitian ini bersifat refleksif untuk melakukan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara profesional.

Penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam melakukan perubahan adalah penelitian partisipan, yaitu penelitian yang mengikutsertakan teman sejawat dari awal sampai akhir bersama-sama terlibat dalam pembelajaran yang diambil sebagai tindakan untuk memecahkan masalah seperti yang terdapat dalam latar belakang.

Sebagai subjek dari penelitian yang dilaksanakan adalah mahasiswa yang mengontrak mata kuliah teori probabilitas. Karena peneliti sebagai dosen di FKIP UNBARI dan mengajar disemester 2 menemui permasalahan yang dijelaskan pada latar belakang.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2017/2018 pada mata kuliah teori probilitas, materi dalam penelitian ini sesuai dengan silabus

Penelitian dilakukan dalam dua siklus. Siklus I terdiri dari lima kali pertemuan dan siklus II terdiri dari tiga kali pertemuan. Setiap siklus terdiri atas empat komponen sesuai dengan model Kurt Lewin dalam Aleks Maryunis (2003:117) yaitu (a) perencanaan (*planning*), (b) tindakan (*acting*), (c) pengamatan (*observing*), (d) refleksi (*reflecting*).

Kemajuan aktivitas mahasiswa dari siklus I ke siklus II dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 1. Perbandingan Aktivitas Siklus I dengan Siklus II

No	Aktivitas Mahasiswa	Rata-rata (%)		Peningkatan
		Siklus I	Siklus II	
1	Mengajukan pertanyaan kepada dosen atau teman	40,27	70	29,73
2	Memberikan jawaban/tanggapan tentang pertanyaan dari dosen maupun dari teman	37,58	65,56	27,98
3	Mengeluarkan ide/pendapat dalam kerja kelompok (terlibat dalam diskusi kelompok)	64,44	73,33	8,89
4	Mengerjakan soal yang terdapat pada kartu maupun yang diberikan dosen	77,18	100	22,82
5	Memberikan bantuan terhadap teman yang mengalami kesulitan dalam belajar maupun mengerjakan soal pada kartu soal	41,61	58,89	17,22
6	Mencatat atau membuat catatan sendiri tentang penjelasan dosen dan hasil diskusi	75,53	100	24,47
7	Kegiatan yang tidak relevan	18,79	0	- 18,79

Peningkatan tiap-tiap aktivitas antara siklus I dan Siklus II. Pembelajaran dengan metode permainan dapat meningkatkan aktivitas mahasiswa seperti aktivitas bertanya, menjawab pertanyaan, mengeluarkan ide dalam kelompok, mengerjakan soal, memberi bantuan kepada teman, mencatat.

1. Aktivitas mengajukan pertanyaan kepada dosen maupun teman terjadi peningkatan aktivitas sebesar 29,73%. mahasiswa sudah tidak takut untuk bertanya kepada dosen maupun kepada teman. Ini terjadi karena situasi dalam belajar menyenangkan. Juga karena adanya kompetisi dalam permainan maka mahasiswa akan kreatif, jadi jika mahasiswa tidak mengerti mereka akan bertanya kepada dosen maupun kepada teman. Apalagi pada siklus II yang aturan permainan mengharapkan kerjasama yang baik untuk mendapat nilai kelompok yang baik sekaligus sebagai pemenang maka mahasiswa antusias untuk bertanya kepada dosen maupun teman
2. Aktivitas memberikan jawaban/tanggapan tentang pertanyaan dosen maupun teman menjawab pertanyaan terjadi peningkatan aktivitas sebesar 27,98%. Hal ini terjadi karena penyebaran pertanyaan dan jawaban

dari dosen. Sewaktu presentasi ada dalam kelompok yang lebih dari satu orang yang ingin menanggapi hasil diskusi kelompok yang sedang presentasi. Dengan semua anggota kelompok tampil kedepan untuk presentasi maka semua anggota bisa lebih mudah dalam berdiskusi untuk menjawab pertanyaan/tanggapan dari teman kelompok yang tidak presentasi dan mahasiswa juga bisa bergantian untuk menjawabnya. Hal ini terjadi karena kerjasama yang baik antara anggota kelompok dan tanggung jawab terhadap kelompoknya. Seperti yang dijelaskan oleh Triana (2001:28) penggunaan permainan dapat meningkatkan minat mahasiswa untuk belajar dan menumbuhkan sifat positif seperti antusiasme mahasiswa dalam mengupayakan kemenangan dan saling bantu membantu dalam menjawab pertanyaan, mampu bekerja sama, mampu membangun komunikasi yang baik dan bertanggung jawab terhadap diri dan kelompok.

3. Aktivitas mengeluarkan pendapat dalam kerja kelompok terjadi sedikit peningkatan aktivitas mahasiswa yaitu sebesar 8,89%. Hal ini terjadi karena masih ada mahasiswa yang malu untuk mengeluarkan pendapat. Sewaktu di tanya alasannya mereka takut salah dengan jawabannya sehingga mereka hanya diam dan memperhatikan saja. Apalagi jika soalnya menghitung, ada mahasiswa yang lambat dalam perhitungan sehingga mereka tidak sempat untuk mencari jawaban, temannya sudah selesai. Apalagi pada siklus II soal banyak menghitung.
4. Aktivitas mengerjakan soal yang terdapat pada kartu maupun yang diberikan dosen terjadi peningkatan aktivitas sebesar 22,82%. Pada siklus II sudah semua mahasiswa ikut untuk mengerjakan soal. Hal ini terjadi karena adanya perubahan anggota kelompok. Juga aturan yang mengutamakan nilai kelompok adalah semua anggota kelompok bisa menjawab pertanyaan dosen maka mahasiswa yang pintar akan membantu jika ada teman yang kesulitan. Mahasiswa tidak mengerti juga tidak malu untuk bertanya kepada dosen atau teman. Hal ini karena rasa tanggung jawab terhadap kelompok. Juga karena pembelajaran tidak lagi monoton dan membosankan sehingga yang tercipta suasana yang menyenangkan maka mahasiswa semangat untuk mengerjakan soal tanpa rasa terpaksa. Seperti yang dijelaskan oleh Drost (1999:33) bahwa perlu keanekaragaman dalam kegiatan di ruang kelas, karena kegiatan yang menoton akan membosankan sehingga bisa mematikan semangat. Dengan semangat apapun yang akan dikerjakan maka akan dikerjakan dengan senang hati tanpa paksaan.
5. Aktivitas memberikan bantuan terhadap teman yang mengalami kesulitan dalam belajar maupun mengerjakan soal pada kartu terjadi peningkatan aktivitas sebesar 17,22%. Hal ini terjadi karena mahasiswa rasa tanggung jawab terhadap kelompok maka mereka harus membantu teman dalam kesulitan. Juga karena mahasiswa yang tidak mengerti mau bertanya. Sehingga terjalinnnya komunikasi dan kerjasama yang baik antara mahasiswa dengan mahasiswa. Seperti yang dijelaskan Percival & Henry (1988:89) bahwa permainan dapat mengembangkan secara meningkat dan meluas keterampilan yang bermanfaat seperti keterampilan mengambil keputusan, komunikasi dan interpersonal dan ciri-ciri sikap yang diinginkan.
6. Aktivitas mencatat atau membuat catat sendiri tentang penjelasan dosen dan hasil diskusi terjadi peningkatan sebesar 24,47%. Hal ini terjadi karena pembelajaran tidak membosankan sehingga timbul kesadaran untuk mencatat. Selain itu dengan mencatat mahasiswa akan bisa mengulangi permainan kartu di luar jam pelajaran. Dengan sendirinya mahasiswa akan belajar sambil bermain seperti yang dijelaskan Ali Asmar (2003 dalam Melva 2003:i) bahwa dengan menggunakan kartu yang berisi soal-soal matematika seorang siswa akan dapat belajar dimana saja dan kapan saja sambil bermain sehingga sistem pembelajaran sampai tuntas.
7. Selama pembelajaran dengan metode permainan kartu mahasiswa serius mengikuti sehingga kegiatan yang tidak relevan terjadi penurunan aktivitas sebesar -18,79%. Juga karena kesibukan mahasiswa berdiskusi, mencari soal dan mencatat dan membantu teman yang kesulitan sehingga tidak ada lagi mahasiswa mencari kesibukan lain.

Karena dalam pembelajaran dengan metode permainan kartu menyenangkan sehingga mahasiswa betul-betul mengerjakan soal yang terdapat dalam kartu dan mahasiswa terlibat dalam diskusi penyusunan kartu. Mahasiswa mengerjakan semua soal yang diberikan dosen maupun soal yang terdapat pada

kartu dengan sungguh-sungguh. Jika mahasiswa mengerjakan semua tugas dengan sungguh-sungguh maka pelajaran akan cepat mengerti. Mahasiswa yang kurang mengerti dalam belajar maupun mengerjakan soal yang diberikan dosen maupun soal yang terdapat pada kartu dapat bertanya kepada teman atau dosen. Karena permainan dengan kartu menjalin komunikasi yang baik antara mahasiswa dengan mahasiswa dan mahasiswa dengan dosen. Juga pembelajaran dengan kartu mahasiswa tidak hanya belajar di sekolah, tetapi mahasiswa bisa belajar di rumah atau dimanapun agar tercapai pembelajaran tuntas. Jadi pembelajaran dengan metode permainan kartu dapat meningkatkan hasil belajar matematika mahasiswa.

SIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian tindakan kelas ini berdasarkan hasil presentase dan hasil refleksi yang telah dilakukan selama penelitian, maka disimpulkan :

1. Pembelajaran dengan metode permainan kartu dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika mahasiswa semester dua pada mata kuliah Teori Probabilitas Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Batanghari Jambi seperti aktivitas bertanya, menanggapi/menjawab pertanyaan, diskusi, memecahkan soal, membantu teman yang kesulitan, dan mencatat.
2. Pembelajaran dengan metode permainan kartu dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Teori Probabilitas ketuntasan klasikal ≥ 75%.

DAFTAR RUJUKAN

Ahmad Rohani, Abu Ahmadi. 1991. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta

Aleks Maryunis. 2003. Action Reseacrh dalam Bidang Pendidikan *Skolar Jurnak Pendidikan*.Vol. 4 No. 1: hal. 111-137

Davies, Ivor K. 1991. *Pengelolaan Belajar.* (Terjemahan oleh Sudirjo dkk). Jakarta: Rajawali Press.

Depdiknas. 2003. *Undang-Undang Republika Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.* Jakarta: Depdiknas.

Drost, J.Sj. 1999. *Proses Pembelajaran sebagai Proses Pendidikan*. Jakarta: Gramedia.

Erman Suherman dkk. 2003. Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Bandung: Jica

Fredrik Tirtosuryo E. 2005. Upaya Memotivasi dan Meningkatkan Kabataku Siswa SD dengan Permainan. *Jurnal Guru (Pendidikan Di Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah)* no.1 Vol 2: hal.10-14

Mayke S. Tedjasaputra. 2001. *Bermain, Mainan, dan Permainan.* Jakarta: Grasindo

Melva Syahrial dkk. 2003. *Petunjuk Belajar Dengan Kartu Jack dan Jacky versi matematika*. Batusangkar: Wendra Agung Indonesia.

Heryanto Nar dan Gantini Tuti 2009. *Pengantar Statistika Matematika*: Bandung, Yrama Widia

Percival, Tred & Henry Ellington. 1984. *Teknologi Pendidikan*. Terjemahan oleh Sudjarwa S. 1988. Jakarta: Erlangga.

Romszwoski. 1981. *Designing Intructional Systems.* New York: Nicholas Publishing.

Sardiman. 2001. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada