

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL
BERBASIS *HANDS ON ACTIVITY* PADA MATERI
STATISTIKA UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI
DAN HASIL BELAJAR SISWA**

Muhammad Fathir, Sabrun

Pemerhati Pendidikan, Dosen Pendidikan Matematika IKIP Mataram

Email : Cliver_1427@yahoo.com

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada materi statistika dengan penerapan model pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* pada siswa kelas XI IPS SMA Islam Shohiburrahman. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam 2 siklus yang terdiri dari tahap perencanaan, observasi, mengamati dan evaluasi serta refleksi. Masing-masing siklus terdiri dari 4 kali pertemuan. Nilai motivasi siswa diperoleh dengan pembagian angket dan nilai hasil belajar siswa diperoleh melalui tes yang diberikan pada tiap akhir siklus. Indikator dalam penelitian ini adalah adanya peningkatan motivasi siswa pada tiap siklus, sedangkan hasil belajar siswa dikatakan mengalami peningkatan secara klasikal apabila siswa dapat memperoleh skor minimal 65 dengan ketuntasan klasikal yaitu 85% dari jumlah keseluruhan siswa yang mengikuti tes evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari analisis data motivasi diperoleh pada siklus I dengan persentase 61,11% dengan kategori cukup baik dan meningkat pada siklus II dengan persentase 77,78% dengan kategori baik dan hasil evaluasi diperoleh ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus I yaitu 88,89% dengan rata-rata 70,56 dan siklus II yaitu 88,89% dengan rata-rata 80. Dengan melihat hasil yang diperoleh dari tiap-tiap siklus, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* pada materi statistika dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI IPS SMA Islam shohiburraman tahun pelajaran **2015/2016**.

Kata Kunci : Pembelajaran kontekstual, Hands on Activity, Motivasi belajar, Hasil belajar.

PENDAHULUAN

Sekolah adalah wadah untuk mengenyam pendidikan, untuk itu sekolah diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh siswa-siswi di Indonesia dalam hal pendidikan, khusus untuk SMA Islam Shohiburrahman. Berdasarkan hasil observasi pada salah satu guru matematika didapatkan bahwa

pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga siswa pasif dan kurangnya penjelasan guru dalam konteks dunia nyata yang menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami konsep materi yang disampaikan serta minimnya kegiatan-kegiatan siswa dalam pembelajaran sehingga pembelajaran kurang bermakna bagi siswa . Hal ini

berdampak pada rendahnya motivasi belajar siswa dengan presentase siswa yang termotivasi yaitu 39% dan hasil belajar mata pelajaran matematika dengan hasil MID sebelum dilakukan perbaikan/remedial siswa kelas XI IPS SMA Islam Shohiburrahman dengan ketuntasan klasikal 22,27% jauh dibawah ketentuan kriteria ketuntasan klasikal yaitu 85%.

Pembelajaran matematika hendaknya memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk terlibat aktif sehingga konsep materi yang dipelajari benar-benar tertanam dan mereka kuasai dengan baik. Salah satu pembelajaran yang sesuai dengan tujuan tersebut adalah pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual. Dalam pendekatan kontekstual, siswa diberikan kesempatan bekerja secara kelompok untuk mengkonstruksi pengetahuan yang mereka miliki, sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator pembelajaran dituntut untuk memiliki kemampuan yang baik dalam mengelola proses pembelajaran tersebut (Tati, 2009).

Dari permasalahan diatas, dibutuhkan suatu strategi pembelajaran yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity*. Pembelajaran kontekstual memuat konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang dibahas dengan situasi dunia nyata siswa. Kegiatan siswa dalam pembelajaran kontekstual diharapkan dapat berlangsung optimal manakala dilengkapi *hands on activity*. Daniah, 2012 menyebutkan "*Hands on activity* adalah suatu model yang

dirancang untuk melibatkan siswa dalam menggali informasi dan bertanya, beraktivitas dan menemukan, mengumpulkan data dan menganalisis serta membuat kesimpulan sendiri. Siswa diberi kebebasan dalam mengkonstruksi pemikiran dan temuan selama melakukan aktivitas sehingga siswa melakukan tanpa beban, menyenangkan dan dengan motivasi yang tinggi".

Hands on activity merupakan bagian dari pendekatan kontekstual dalam pembelajaran atau yang lebih dikenal dengan sebutan Contextual Teaching and Learning (CTL). Landasan teoritik pembelajaran sains kontekstual adalah teori konstruktivisme. Siswa diberi kebebasan dalam mengkonstruksi/membangun pengetahuan/pemikiran dan temuan selama melakukan aktivitas sehingga siswa melakukan sendiri dengan tanpa beban, menyenangkan dan dengan motivasi yang tinggi (Ahmad, 2014).

Rakhmasari, 2010 menyebutkan "Aktivitas *hands on activity* meliputi kegiatan-kegiatan keterampilan psikomotorik yang terdiri dari aktivitas dalam melakukan observasi, *inquiry* maupun *discovery* seperti melakukan pencatatan hasil observasi, membuat grafik dan tabel, melakukan pengukuran, menggunakan alat-alat laboratorium, atau membuat karya".

Manfaat lain yang dapat diperoleh melalui *hands on activity* adalah menambah minat, motivasi, menguatkan ingatan, dapat mengatasi kesulitan belajar, menghindarkan salah paham, mendapatkan umpan balik dari siswa serta yang paling penting adalah

menghubungkan yang konkrit dan abstrak (Riyanti, 2009). Dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* diharapkan bisa menempatkan siswa pada titik utama dalam proses pembelajaran dan bisa mengatasi permasalahan siswa dalam memahami konsep materi yang disampaikan melalui penjelasan dalam konteks dunia nyata serta dapat memotivasi siswa melalui kegiatan-kegiatan pada *hands on activity* supaya giat dalam belajar matematika khususnya pada materi statistika.

Secara garis besar langkah-langkah pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* adalah sebagai berikut:

- a) Kembangkan pemikiran bahwa siswa akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilannya lainnya
- b) Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inquiry untuk semua materi
- c) Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya
- d) Ciptakan belajar dalam kelompok (*learning community*)
- e) Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran
- f) Lakukan refleksi diakhir pertemuan
- g) Lakukan penilaian yang sebenarnya

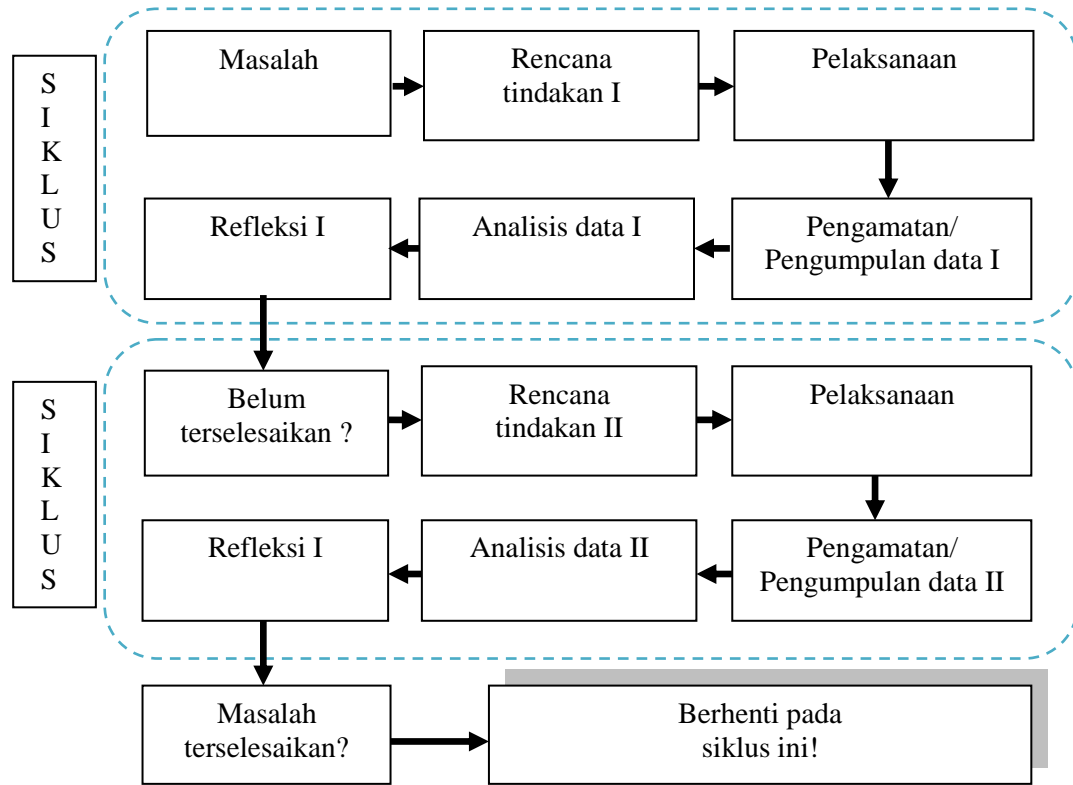
Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. PTK merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa, yang bertujuan untuk meningkatkan proses dan hasil belajar siswa serta untuk memperbaiki kinerja mengajar guru. (Aini, 2014).

Prosedur penelitian tindakan kelas setiap siklus dilakukan empat tahap yaitu tahap perencanaan, tindakan, observasi atau pengamatan, dan refleksi (Aqib, 2011). Pada pelaksanaannya jika hasil refleksi pada siklus I berhasil mencapai tujuan maka pembelajaran akan tetap berlanjut kesiklus berikutnya (siklus kedua), siklus kedua dilakukan sebagai tolak ukur untuk melihat peningkatan hasil tindakan yang diberikan dari siklus I kesiklus II. Jika benar pada siklus pertama sudah mencapai tujuan tentu pada siklus berikutnya akan terlihat peningkatan kualitasnya, setelah siklus ini penelitian dihentikan. Sebaliknya jika hasil refleksi pada siklus I ditemukan adanya kekurangan yang menyebabkan tindakan tidak berhasil mencapai tujuan maka dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya hingga tujuan penelitian tercapai. Berikut akan ditampilkan bagan penelitian tindakan kelas.

Gambar. Bagan Penelitian Tindakan Kelas (Modifikasi dari Sukajati, 2008)



Obyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS sebanyak 18 siswa. Nilai hasil belajar siswa diperoleh dengan cara memberikan tes evaluasi pada siswa tiap akhir siklus dengan menggunakan soal uraian sebanyak 5 soal sedangkan nilai motivasi belajar siswa diperoleh dari angket motivasi yang diberikan pada siswa tiap akhir siklus dengan memberikan 15 butir pernyataan.

HASIL PENELITIAN

a) Data Hasil Belajar

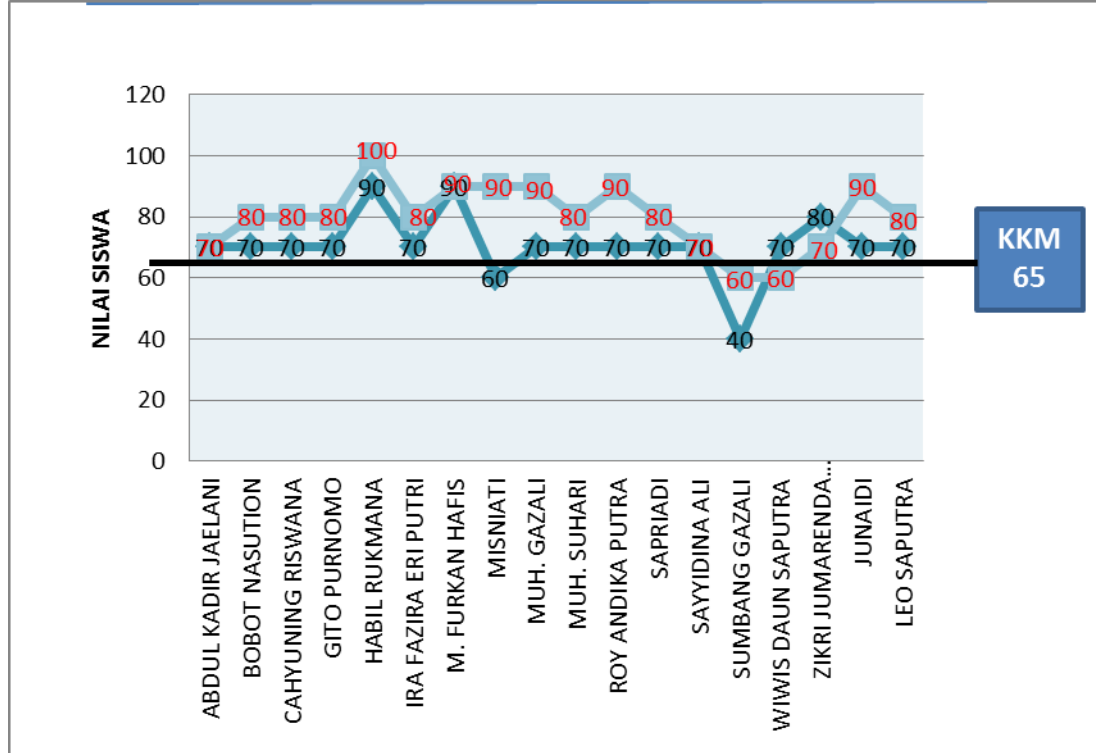
Data hasil belajar kognitif didapatkan dari hasil evaluasi siswa setiap akhir siklus dengan jumlah soal uraian 5 nomor dengan nilai maksimal 100, dan nilai minimum 0. Adapun rekapitulasi hasil evaluasi dalam ranah kognitif adalah:

Tabel. Rekapitulasi nilai hasil belajar siswa dalam ranah kognitif

Siklus	Jumlah siswa seluruhnya	Hasil belajar		
		Jumlah yang ikut tes	Nilai rata-rata	persentase
I	18	18	70,56	88,89%
II	18	18	66,88	88,89%

Berdasarkan pemberian tes evaluasi pada siklus I dan II, tampak persentase tingkat penguasaan materi siswa pada kelas tersebut yang sama namun peningkatan nilai siswa terlihat pada rata-rata nilai yaitu pada siklus pertama dengan nilai rata-rata 70,56 meningkat pada siklus kedua dengan nilai rata-rata 80. Berikut akan ditampilkan gambar perbandingan nilai hasil belajar pada siklus I dan siklus II.

Gambar. Perbandingan Hasil Belajar Siklus I dan II



Dari gambar terlihat peningkatan nilai siswa dari siklus I kesiklus II. Pada siklus I nilai terendah siswa yaitu 40 dan nilai tertinggi 90, dengan rentang nilai siswa yaitu $90 - 40 = 50$, ini menunjukkan adanya perbedaan yang sangat jauh mengenai kemampuan kognitif siswa. Meskipun perbedaan nilai siswa sangat jauh namun secara klasikal sudah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal yaitu $\geq 85\%$ siswa yang mendapat nilai ≥ 65 dengan rata-rata 70,56. Pada siklus II nilai terendah siswa

yaitu 60 dan nilai tertinggi siswa adalah 100 dengan rentang nilai $100 - 60 = 40$, ini menunjukkan semakin kecilnya perbedaan kemampuan kognitif siswa. Berdasarkan pemberian tes evaluasi, secara klasikal sudah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal yaitu $\geq 85\%$ siswa yang mendapat nilai ≥ 65 dengan rata-rata 80. Adanya siswa yang memiliki nilai rendah dari siklus sebelumnya disebabkan dapat berupa faktor internal yaitu kemalasan siswa dalam belajar, atau factor eksternal seperti lingkungan yang tidak seperti yang diharapkan ataupun adanya masalah keluarga.

b) Motivasi Belajar

Nilai tentang motivasi belajar siswa diperoleh dengan cara mengajukan angket motivasi belajar siswa yang berjumlah 15 dengan nilai maksimal adalah 60, yang bertujuan untuk mengetahui adanya peningkatan motivasi belajar siswa. Adapun rekapitulasi dari hasil angket motivasi belajar siswa dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel. Rekapitulasi Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa

Siklus	Jumlah Siswa Seluruhnya	Motivasi belajar yang dilakukan antara observer dan peneliti	Persentase berdasarkan jumlah siswa yang mengikuti kegiatan tersebut
I	18	18	50%
II	18	18	83,33%

Berdasarkan data pada tabel motivasi belajar siswa, Persentase motivasi siswa siklus I tergolong “cukup baik” yaitu dengan presentase 61,11%, hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa pada kelas tersebut cukup untuk menjadikan kelas aktif dalam proses pembelajaran. Presentase motivasi siswa siklus II tergolong “baik” yaitu dengan presentase **77,78%**, hal ini

menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa pada kelas tersebut dapat menjadikan kelas aktif dalam proses pembelajaran.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan menggunakan penerapan model pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika. Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan prosedur penelitian tindakan kelas (PTK) yang telah ditetapkan diawali dengan

perencanaan, pelaksanaan tindakan, evaluasi, dilanjutkan dengan refleksi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Aqib, 2011 bahwa “Setiap siklus dilakukan empat tahap yaitu tahap perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi”. Adanya hasil keterlaksanaan proses belajar mengajar menggunakan penerapan model pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity*, merupakan salah satu cara yang dilakukan dalam penelitian ini untuk melakukan upaya perbaikan secara bertahap melalui kegiatan refleksi yang dilakukan antara peneliti dan observer, sehingga berdasarkan kegiatan tersebut proses belajar mengajar selanjutnya dapat berjalan dengan baik.

Berdasarkan hasil observasi pada salah satu guru matematika didapatkan bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga siswa pasif dan kurangnya penjelasan guru dalam konteks dunia nyata yang menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami konsep materi yang disampaikan serta minimnya kegiatan-kegiatan siswa dalam pembelajaran sehingga pembelajaran kurang bermakna. Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I, siswa yang termotivasi belajar dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* tergolong cukup baik (pengambilan tingkat motivasi: modifikasi dari Kristina 2010), dan sudah mencapai kriteria ketuntasan klasikal. Meskipun dari segi kemampuan kognitif siswa sudah mencapai kriteria ketuntasan klasikal dan motivasi siswa sudah cukup baik, namun tetap akan dilanjutkan pada siklus kedua mengingat banyaknya kekurangan

dalam pemberian tindakan dan kegiatan-kegiatan pada perencanaan yang belum terlaksana dengan baik yang perlu peneliti perbaiki pada proses pembelajaran selanjutnya dan ketika menarik kesimpulan bukan merupakan sebuah kebetulan sehingga peneliti untuk mengantisipasi hal tersebut penelitian akan dilanjutkan pada siklus berikutnya sebagai bahan perbandingan.

Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II memperoleh hasil yang lebih baik. sudah mencapai peningkatan hasil belajar, motivasi belajar siswa dan ketuntasan secara klasikal maka penelitian dihentikan dengan alasan bahwa hasil yang diperoleh cukup memberikan informasi untuk mengambil suatu kesimpulan.

Melalui penerapan model pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* dalam pembelajaran matematika dapat membuat siswa berperan aktif dan melibatkan segenap kemampuan yang dimiliki siswa sehingga siswa dapat belajar dengan asyik, menyenangkan dan tanpa beban sehingga hasil belajar dapat ditingkatkan. Penerapan model Pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* siswa memiliki kesempatan untuk berinteraksi sesama siswa, saling bertukar pendapat, informasi dalam kegiatan diskusi, sehingga merangsang kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sekaligus sikap menghargai pendapat orang lain. Dari uraian diatas, dapat diketahui bahwa model pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa, *sebab* melalui pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* siswa dapat

memahami konsep-konsep yang sulit dan siswa dapat mencontohkan langsung konsep yang dipelajarinya pada kehidupan sehari-hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh dari siklus I dengan siklus II, dapat peneliti simpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* pada materi statistika dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI IPS SMA Islam shohiburrahman tahun pelajaran 2015/2016. Hal ini disebabkan karena dalam penerapan model pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* siswa memiliki kesempatan untuk berinteraksi sesama siswa, saling bertukar pendapat, informasi dalam kegiatan diskusi, sehingga merangsang kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sekaligus sikap menghargai pendapat orang lain serta menjadikan siswa lebih trampil dan kreatif dalam pembuatan karya.

Skenario pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* yaitu pertama siswa diajarkan mengaitkan materi dengan situasi dunia nyata/mengambil contoh dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran didalam kelas. Setelah siswa belajar di dalam kelas, siswa diberi kesempatan untuk belajar mengamalkan pelajaran yang telah mereka pelajari dengan mengumpulkan data dari berbagai hal/kegiatan yang dapat dijadikan sebuah data dan menghitung dengan menggunakan aturan statistika. Jadi siswa akan belajar mandiri dengan melakukan sendiri pengumpulan data,

mengkontruksi pemikiran barunya, saling menghargai pendapat teman, bertanggung jawab atas tugas yang diberikan serta yang paling penting adalah siswa belajar dengan menyenangkan, tanpa beban, serta mereka akan menghasilkan sebuah karya untuk ditempel didalam kelas yang dapat dijadikan sebagai sebuah informasi.

Adapun hasil penelitian yang diperoleh dari siklus I dan siklusII ditunjukkan dengan adanya peningkatan dari rata-rat perolehan tiap siswa. Hasil persentase evaluasi hasil belajar siswa pada siklus I sebesar **88,89%** dengan rata-rata nilai sebesar **70,56**. Presentase motivasi siswa siklus I tergolong “cukup baik” yaitu dengan presentase 61,11%, hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa pada kelas tersebut cukup untuk menjadikan kelas aktif dalam proses pembelajaran. Hasil evaluasi hasil belajar siswa pada siklus II sebesar **88,89%** dengan rata-rata 80. Presentase motivasi siswa siklus II tergolong “baik” yaitu dengan presentase **77,78%**, hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa pada kelas tersebut dapat menjadikan kelas aktif dalam proses pembelajaran.

SARAN

Dari hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti dapat memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi Siswa
Diharapkan dapat membiasakan diri dalam bertukar informasi mengenai materi-materi yang diajarkan agar materi yang dianggap sulit bisa dicarikan penyelesaiannya sehingga dipahami oleh seluruh siswa. Memperhatikan
2. Bagi Guru
Diharapkan kepada guru matematika yang menggunakan model pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* sebagai metode pengajaran didalam kelas agar memperhatikan alokasi waktu dan kegiatan yang akan siswa lakukan , agar proses pembelajaran berjalan dengan baik.
3. Bagi Peneliti
Diharapkan kepada peneliti yang ingin melanjutkan penelitian ini dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity*, agar memperhatikan berbagai hal seperti pengambilan materi yang sesuai dengan metode yang digunakan, dapat menghadirkan pemodelan sebagai bahan pembelajaran, memperhatikan hasil refleksi, serta menentukan tema yang tepat atas tugas kelompok yang diberikan kepada siswa serta sebaiknya menggunakan LKS agar pembelajaran mudah terarahkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S. 2014. *Hands On Activity Ilmu Pengetahuan Alam, Buku Penunjang Praktikum Untuk Siswa Kelas VII SMP/MTs*. Tegal : MTs. Negeri Siawi, Kementrian Agama Kabupaten Tegal
- Aini, U. 2014. *Penerapan Pembelajaran SQ3R untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X IPA SMAN 2 Aikmel*. Jurusan pendidikan fisika, FPMIPA. IKIP Mataram
- Aqib, Z. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SMP, Pembelajaran Probing – Prompting Berbasis Demonstrasi Pada Kelas VII D Smp Negeri 15 Malang*. Universitas Kanjuhurun Malang. FKIP.
- Rakhmasari, R. 2010. *Pengaruh Hands On Activity dan Minds On Activity Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Kontekstual Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. Jurusan Pendidikan Matematika. FPMIPA. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Daniah, N. 2012. *Pembelajaran Biologi Berbasis Hands On Activity untuk Meningkatkan Keterampilan Generic Sains Siswa pada Materi Ekosistem di SMAN 1 Dukupuntang*. Cirebon : IAIN Syekh Nurjati
http://web.iaincirebon.ac.id/ebook/repository/127360046_NIA%20DANIAH_ok.pdf.
- Kristina, MD. 2010. *Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Melalui Model*
- Riyanti. 2009. *Pembelajaran Biologi Dengan Group Investigation Melalui Hands On Activities dan E-Learning Ditinjau Dari Kreativitas Dan Gaya Belajar Siswa*. (Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret: Surakarta)
<http://eprints.uns.ac.id/8159/1/80182107200905351.pdf>.
- Tati. 2009. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Kontekstual Pokok Bahasan Turunan Di Madrasa Aliyah Negeri 3 Palembang*. Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 3 No. 1