ISSN 2797-930X (media cetak) ISSN 2797-9261 (media online)

UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI KOORDINAT KARTESIUS MENGGUNAKAN *WHATSAPP GROUP* SISWA KELAS VI SD NEGERI 14 PASAR BAWAN KECAMATAN AMPEK NAGARI KABUPATEN AGAM SEMESTER 2 TAHUN PELAJARAN 2019/2020

DARLILI SURYANI
SDN 14 Pasar Bawan Kecamatan Ampek Nagari

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran materi koordinat kartesius di kelas VI SD Negeri 14 Pasar Bawan Kecamatan Ampek Nagari Kabupaten Agam Semester 2 Tahun Pelajaran 2010/2020. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan (observasi), dan refleksi dilaksanakan dalam 2 siklus dengan 2 kali tindakan. Subjek penelitian tindakan kelas ini sebanyak 21 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan kegiatan observasi, teknik penilaian atau tes dan dokumentasi. Dalam penelitian ini validasi data dilakukan dengan teknik triangulasi. Analisis data pada setiap akhir siklus dengan teknik deskriptif. Hasil penelitian membuktikan penggunaan metode kerja kelompok pada pembelajaran materi koordinat kartesius mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini dapat dibuktikan dengan peningkatan aktivitas belajar siswa. Aktivitas belajar siswa pada kondisi awal terdapat 7 siswa atau 33,33% yang dinyatakan tuntas dan 14 siswa atau 66,67% dinyatakan belum tuntas, pada siklus pertama meningkat menjadi 16 siswa atau 76,19% dan 5 siswa atau 23,81% siswa belum tuntas, dan pada siklus kedua meningkat menjadi 20 siswa tuntas atau 95,24% dan hanya terdapat 1 siswa atau 4,76% siswa yang dinyatakan belum tuntas. Hal ini dapat dibuktikan dengan kenaikan hasil belajar siswa dari dengan rata-rata hasil belajar 57,14, meningkat menjadi 67,62 pada siklus pertama dan pada siklus II rata-rata nilai yang diperoleh siswa adalah 78,10 dengan penjelasan ketuntasan belajar siswa dari 5 siswa atau 23,81% meningkat menjadi 57,14% atau 12 siswa dan 19 siswa atau 90,48% pada siklus kedua. Kesimpulannya adalah penggunaan *whatsapp group* pada pembelajaran materi koordinat kartesius terbukti mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri 14 Pasar Bawan Kecamatan Ampek Nagari Kabupaten Agam Semester 2 Tahun Pelajaran 2019/2020.

Kata Kunci : *think talk write,*aktivitas, hasil belajar

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 secara tidak langsung ikut berperan dalam mendewasakan masyarakat Indonesia. Demikian juga pada lingkup pendidikan. Pendidikan di Indonesia terjadi proses pendewasaan yang luar biasa besarnya. Sejak pertengahan Maret 2020, proses pembelajaran yang semula berlangsung di sekolah berpindah kerumah. Para guru mengajar dari rumah, siswa juga belajar dari rumah. Permasalahan utama dunia pendidikan saat pandemi Covid-19 adalah bagaimana supaya siswa, walaupun harus di rumah tetapi tetap belajar. Karena belajar merupakan sarana utama bagi siswa supaya dapat tumbuh secara maksimal.

Hal-hal tersebut diatas berdampak padakurangnya kemampuan siswa dalam memahami konsep materi pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari data hasil kegiatan prasiklus yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah. Dari 21 siswahanya 5 siswa (23,81%) yang mendapat nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan sisanya sebanyak 16 siswa (76,19%) nilainya masih dibawah KKM yaitu sebesar 70. Apabila hal ini dibiarkan berlarut-larut maka siswa akan mengalami kesulitan di dalam menerima materi selanjutnya.

Seiring berkembangnya teknologi, masyarakat pun makin ramah dengan situs media sosial yang berbasis internet salah satunya seperti *Whats App. Whats App* bisa di gunakan untuk perantara pembelajaran antara

siswa dan guru dengan menggunakan WAG (*Whasts App Group*). *Whats App Group* ini termasuk pada Daring kombinasi (*blended learning).*

Berdasarkanuraian di atas, maka peneliti mengkaji penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul: Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Materi Koordinat Kartesius menggunakan *Whatsapp group* Siswa Kelas VI SD Negeri 14 Bawan Kecamatan Ampek Nagari Kabupaten Agam Semester 2 Tahun Pelajaran 2019/2020*".*

RumusanMasalah

1. Bagaimana peningkatan aktivitas belajar dalam pembelajaran matematika materi koordinat kartesius pada siswa kelas VI SD Negeri 14 Bawan Kecamatan Ampek Nagari Kabupaten Agam semester 2 tahun pelajaran 2019/2020 menggunakan *whatsapp group*?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar dalam pembelajaran materi koordinat kartesius pada siswa kelas VI SD Negeri 14 Bawan Kecamatan Ampek Nagari Kabupaten Agam semester 2 tahun pelajaran 2019/2020 menggunakan *whatsapp group*?

TujuanPenelitian

1. Meningkatkan aktivitas belajar dalam pembelajaran matematika materi koordinat kartesius pada siswa kelas VI SD Negeri 14 Bawan Kecamatan Ampek Nagari Kabupaten Agam semester 2 tahun pelajaran 2019/2020 menggunakan *whatsapp group*.
2. Meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran matematika materi koordinat kartesius pada siswa kelas VI SD Negeri 14 Bawan Kecamatan Ampek Nagari Kabupaten Agam semester 2 tahun pelajaran 2019/2020 menggunakan *whatsapp group*.

ManfaatPenelitian

Bagi Guru : Penerapkan *whatsapp group* ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan guru dalam melakukan pembelajaran yang inovatif di masa pandemi Covid 19. Selain itu, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menanamkan kreativitas guru dalam menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan secara mandiri di rumah.

Bagi siswa : Penerapkan *whats app group* ini diharapkan siswa dapat menerima pengalaman belajar yang bervariasi, sehingga dapat menarik minat siswa selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung walaupun harus dilaksanakan secara mandiri di rumah masing-masing.

Bagi Sekolah : Penerapan *whatsapp group* diharapkan dapat memotivasi guru untuk melaksanakan proses pembelajaran yang lebih menarik di masa pandemi Covid 19 sehingga mampu mendorong sekolah untuk selalu melakukan inovasi model pembelajaran dalam rangka perbaikan mutu pendidikan di masa pandemi Covid 19.

Pengertian Aktivitas Belajar

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa adalah semua kegiatan siswa baik yang bersifat fisik maupun mental didalam kelas yang dilakukan secara sadar, terstruktur, terencana dan terarah sehingga menimbulkan perubahan perilaku belajar pada diri siswa, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu atau dari tidak mampu melakukan kegiatan menjadi mampu melakukan kegiatan. Kegiatan yang di maksud adalah kegiatan yang mengarah pada proses belajar seperti bertanya, berpendapat, mengerjakan tugas tugas, menjawab pertanyaan dari guru atau teman, dan juga bisa bekerja sama dengan siswa lain, serta bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.

Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran.Nana Sudjana (2009: 3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dimyati dan Mudjiono (2006: 3-4) juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.

Whatsapp Group

Media sosial *WhatsApp* (WA) adalah salah satu media komunikasi yang saat ini banyak digandrungi oleh seluruh lapisan masyarakat. Penggunaan media sosial WA ini sudah menjadi salah satu media sosial yang mencakup keseluruhan kepentingan masyarakat dalam berkomunikasi memenuhi keperluan masing-masing (Yensy, 2020, hlm. 66). WAG (*Whatsapp Group)* ini termasuk di dalam bagian aplikasi *whatsapp* itu sendiri. Pranajaya dan Wicaksono (2018, hlm. 60) menyatakan bahwa "*whatsapp* adalah aplikasi pesan instan untuk *smartphone*, fungsi WA hampir sama dengan aplikasi SMS. Tetapi WA tidak menggunakan pulsa, melainkan data internet".Sindang (dalam Jumiatmoko 2016, hlm. 54) mengatakan bahwa *whatsapp messenger* merupakan suatu teknologi yang sangat popular dan sangat potensial untuk di manfaaatkan sebagai alat pembelajaran.Di tambahkan oleh Saleem (dalam Jumiatmoko 2016, hlm. 54) bahwa di dalam aplikasi *whatsapp* terdapat fitur *watsapp group* yang mampu membangun sebuah pembelajaran yang menyenangkan terkait berbagai topic diskusi yang diberikan pengajar.

METODOLOGI PENELITIAN

Subjek, Tempat, dan Waktu Penelitian

Adapun yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas VI SD Negeri 14 Pasar Bawan Kecamatan Ampek Nagari Kabupaten Agam pada semester 2 Tahun Pelajaran 2019/2020 dengan jumlah 21 siswa, terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Dalam penelitian ini peneliti mengambil lokasi di kelas VI SD Negeri 14 Pasar Bawan Kecamatan Ampek Nagari Kabupaten Agam yang beralamat di Bawan Kecamatan Ampek Nagari Kabupaten Agm pada Semester 2 Tahun Pelajaran 2019/2020. Penelitian dilaksanakan selama satu bulan, yaitu pada bulan Januari 2020 s.d Maret 2020 selama 3 bulan dilaksanakan dalam 2 siklus dan masing-masing siklus terdiri dari 2 pertemuan.

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terfokus pada situasi kelas, atau disebut dengan *Classroom Action Research*. Wardhani (2008:1.14) menjelaskan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk meningkatkan proses dan hasil pembelajaran.

Metode dan Rancangan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian ini, maka rancangan penelitian yang dipergunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan salah satu pendekatan dalam penelitian yang berbasis kelas atau sekolah untuk melakukan pemecahan berbagai permasalahan pembelajaran yang ada dalam proses dan hasil pembelajaran.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model Depdiknas (2004:6) yang pelaksanaan tindakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) meliputi empat alur (langkah): (1) perencanaan tindakan; (2) pelaksanaan tindakan; (3) observasi; dan (4) refleksi.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan penulis dalam penelitian tindakan kelas ini adalah : Observasi, Penilaian atau tes, dan Dokumentasi.

Teknik Analisa Data

Data hasil pengamatan Aktivitas Belajar Siswa. Komponen-komponen yang diamati atau dinilai dari aktivitas siswa adalah kegiatan belajar mereka selama mengikuti pembelajaran. Kriteria yang digunakan adalah Sangat Baik (SB), Baik (B), Cukup (C), dan Kurang (K).

Data hasil belajar. Menurut Arikunto (2011:45) analisis data hasil belajar dimaksudkan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Perolehan nilai setiap siswa melalui tes hasil belajar secara tertulis diolah dengan rumus :

Ketuntasan Belajar Klasikal : jumlah siswa tuntas dibagi jumlah seluruh siswa dikalikan 100%.
Nilai rata-rata : jumlah nilai seluruh siswa dibagi jumlah seluruh siswa.

Prosedur Penelitian

Pada prinsipnya diterapkan PTK atau CAR (*Classroom Action Research*) dimaksudkan untuk mengatasi suatu permasalahan yang terdapat didalam kelas. Sebagai salah satu penelitian yang dimaksudkan untuk mengatasi suatu permasalahan yang terdapat di dalam kelas, menyebabkan terdapatnya beberapa model atau design yang dapat diterapkan. Konsep pokok penelitian tindakan terdiri dari empat komponen, yaitu ; a) perencanaan (*planning*), b) tindakan (*acting*), c) pengamatan (*observing*), dan d) refleksi (*reflecting*).

Kriteria Keberhasilan

Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini dapat ditetapkan sebagai berikut : 1) Apabila terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa minimal sebesar 85% dari jumlah siswa. 2) Apabila siswa memperoleh nilai minimal sama dengan KKM = 70. 3) Proses perbaikan pembelajaran pada materi koordinat kartesius dinyatakan berhasil apabila 85% dari jumlah siswa tuntas belajar (mendapat nilai ≥KKM=70)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Kondisi awal

Penjelasan mengenai kondisi awal pembelajaran sebagaimana dijelaskan berikut ini : Dari data yang didapat disimpulkan bahwa hasil tes formatif pada kegiatan awal pembelajaran menunjukkan bahwa dari 21 siswa kelas VI SD Negeri 14 Pasar Bawan Kecamatan Ampek Nagari Kabupaten Agam pada pembelajaran matematika materi koordinat kartesius yang mengikuti kegiatan pembelajaran hanya 5 orang yang mendapat nilai nilai ≥ 70 atau sekitar 23.81% yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal(KKM), sedangkan 16 orang atau sekitar 76.19% yang belum mencapai KKM.

Penilaian terhadap aktivitas belajar siswa dilaksanakan menggunakan lembar observasi siswa dengan 8 indikator, yaitu kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran, memperhatikan penjelasan guru dengan baik, menggunakan media pembelajaran dengan baik, mengajukan pertanyaan, antusias dalam pembelajaran melalui pembelajaran dengan *whatsapp group*, antusias dalam mencari jawabannya, aktif dalam kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, dan berkerja mandiri. Hasil penilaian aktivitas belajar siswa pada kondisi awal sebagaimana dijelaskan berikut ini : bahwa dari 21 siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran pada kondisi awal menunjukkan hasil bahwa 7 siswa atau 33.33% dinyatakan tuntas karena memperoleh kriteria nilai minimal aktif, sedangkan 14 siswa atau 66.67% dinyatakan belum tuntas karena berada dalam kriteria nilai cukup dan kurang.

Siklus 1

Perencanaan : 1) Menyusun RPP siklus I yang difokuskan pada perencanaan langkah-langkah perbaikan atau skenario tindakan yang diharapkan dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam pembelajaran. Dalam rencana perbaikan pembelajaran ini peneliti menggunakan pembelajaran dengan *whatsapp group*. 2) Mempersiapkan materi yang akan digunakan dalam pembelajaran. 3) Mempersiapkan lembar soal dan lembar pengamatan, yang akan digunakan pada setiap pembelajaran. 4) Membuat dan melakukan validasi instrumen penilaian meliputi LKS, lembar tes formatif, materi pembelajaran serta media *whatsapp group* yang akan digunakan pada proses pembelajaran. 5) Menyiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan selama proses pembelajaran menggunakan *Whatsapp group*. 6) Guru membuat kelas virtual (*whatsapp group*) dan mengundang siswa ke dalam grup (minimal 3 hari sebelum pelaksanaan pembelajaran). 7) Siswa mengunduh LKS dan materi yang telah dibagikan oleh guru.

Tindakan. Peneliti menyiapkan materi, skenario pembelajaran, instrumen pembelajaran dan penelitian yang telah diuraikan di atas. Kegiatan pembelajaran pada siklus 1 dilaksanakan dua kali pertemuan dengan koordinat kartesius.

Hasil pelaksanaan tindakan pembelajaran matematika dengan menerapkan penggunaan *whatsapp group* pada siklus pertama sebagaimana dijelaskan berikut ini : bahwa nilai rata-rata hasil belajar pada pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus pertama sebesar 67,62, jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 12 siswa atau sebesar 57,14%, dan jumlah siswa yang belum tuntas belajar sebanyak 9 siswa atau sebesar 42,86%.

Berdasarkan data-data sebagaimana disebutkan di atas, maka peneliti bersama-sama dengan teman sejawat sepakat untuk melaksanakan perbaikan pembelajaran pada siklus II, karena nilai rata-rata hasil belajar baru mencapai angka 67,62 yang berarti masih berada di bawah KKM sebesar 70,00 sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan dan tingkat ketuntasan belajar baru 57,14%. Hal ini menunjukkan ketuntasan belajar belum mencapai 85% sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditentukan

Penilaian terhadap aktivitas belajar siswa dilaksanakan menggunakan lembar observasi siswa dengan 8 indikator, yaitu kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran, memperhatikan penjelasan guru dengan baik, menggunakan media pembelajaran dengan baik, mengajukan pertanyaan, antusias dalam pembelajaran melalui pembelajaran dengan *whatsapp group*, antusias dalam mencari jawabannya, aktif dalam kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, dan berkerja mandiri. Hasil penilaian aktivitas belajar siswa pada kondisi awal sebagaimana dijelaskan berikut ini : bahwa dari 21 siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran pada kondisi awal menunjukkan hasil bahwa 16 siswa atau 76,19% dinyatakan tuntas karena memperoleh kriteria nilai minimal aktif, sedangkan 5 siswa atau 23,81% dinyatakan belum tuntas karena berada dalam kriteria nilai cukup dan kurang.

Observasi. Peran peneliti dalam penelitian adalah sebagai guru, sedangkan pengamatan dilakukan oleh observer. Pengamatan dilakukan untuk memperoleh seperangkat data tentang pelaksanaan tindakan, kendala-kendala yang dihadapi, serta kesempatan dan peluang yang ada berkaitan dengan pembelajaran. Pengamatan dilakukan dari siklus 1 sampai siklus 2 secara terus menerus. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa siswa sudah mempersiapkan diri mengikuti pembelajaran dengan baik. Ditunjukkan dengan tidak mengingat materi yang sebelumnya dipelajari dan bersemangat mengikuti pembelajaran. Pada saat penjelasan konsep tentang penyelesaian soal-soal yang berkaitan dengan koordinat kartesius beberapa siswa sudah terlibat aktif untuk memberikan pendapat dan memperhati-kan dengan baik. Siswa memperhatikan chat guru mengenai tugas yang diberikan. Hanya beberapa yang masih belum aktif sehingga sering bertanya mengenai konsep tentang penyelesaian soal-soal yang berkaitan dengan koordinat kartesius. Hasil pengamatan ini kemudian didiskusikan antara peneliti dan observer, sehing-ga menghasilkan refleksi yang berpengaruh pada perencanaan siklus berikutnya.

Refleksi . Refleksi tindakan pada siklus I ini lebih difokuskan pada masalah yang muncul selama tindakan. Kendala dari siklus pertama adalah dalam mengerjakan soal masih banyak yang belum sistematis karena kendala jaringan, sehingga ada langkah-langkah yang terlewati atau kadang ada langkah-langkah yang seharusnya tidak perlu dan mengakibatkan hasilnya kurang tepat, sehingga kesimpulan dari hasil penyelesaian yang diperoleh juga kurang tepat. Rencana tindakan yang akan dilakukan di siklus II berdasarkan hasil refleksi dari siklus I adalah meningkatkan setiap aspek hasil belajar. Hal ini dilaksanakan dengan lebih mengoptimalkan setiap langkah dari pembelajaran menggunakan *whatsapp group*. Guru mengarahkan setiap siswa agar lebih maksimal dalam mengikuti pembelajaran dan lebih runtut dalam menyelesaikan setiap masalah yang diberikan sesuai dengan keempat aspek dalam menyelesaikan masalah

Dari uraian dan analisa di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran tindakan I belum mencapai kriteria yang telah ditetapkan yaitu persentasi ketuntasan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa untuk belajar dan aktivitas belajar siswa untuk belajar dengan menggunakan *whatsapp group* belum mencapai

ketuntasan. Berdasarkan hasil refleksi tersebut maka perlu dilanjutkan pada Siklus ke-II.

Siklus II

Perencanaan. Menyusun RPP siklus II berdasarkan hasil refleksi pelaksanaan siklus pertama yang difokuskan pada perencanaan langkah-langkah perbaikan atau skenario tindakan yang diharapkan dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam pembelajaran : 1) Membuat dan melakukan validasi instrumen penilaian meliputi LKS, lembar tes formatif, materi pembelajaran serta media *whatsapp group* yang akan digunakan pada proses pembelajaran. 2) Menyiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan selama proses pembelajaran menggunakan *Whatsapp group.* 3) Siswa mengunduh LKS dan materi yang telah dibagikan oleh guru. 4) Merencanakan kriteria keberhasilan perbaikan pembelajaran. Dalam penelitian ini keberhasilan pembelajaran ditetapkan apabila 85% siswa mencapai prestasi belajar dengan nilai minimal 70.

Tindakan. Peneliti menyiapkan materi, skenario pembelajaran, dan instrumen pembelajaran maupun penelitian yang telah diuraikan di atas. Kegiatan pembelajaran pada siklus II dilaksanakan dua kali pertemuan.

Hasil pelaksanaan tindakan pembelajaran matematika dengan menerapkan penggunaan *whatsapp group* pada siklus kedua sebagaimana dijelaskan berikut ini : bahwa nilai rata-rata hasil belajar pada pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus kedua sebesar 78,10, jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 19 siswa atau sebesar 90,48%, dan siswa yang belum tuntas belajar sebanyak 2 orang sebesar 9,52%.

Dari penjelasan sebagaimana tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa hasil nilai tes formatif mengalami peningkatan dari siklus I. Melihat hasil-hasil proses pembelajaran tersebut, maka peneliti bersama-sama dengan teman sejawat menyimpulkan bahwa hasil tes hasil belajar menunjukkan hasil 78,10, yang berarti sudah melebihi KKM minimal 70, dengan jumlah siswa yang telah tuntas belajar sebanyak 19 siswa atau 90,48%. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar juga telah mencapai kriteria keberhasilan sebesar 85% sehingga proses perbaikan pembelajaran dinyatakan berhasil dan tuntas pada pelaksanaan siklus II.

Penilaian terhadap aktivitas belajar siswa dilaksanakan menggunakan lembar observasi siswa dengan 8 indikator, yaitu kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran, memperhatikan penjelasan guru dengan baik, menggunakan media pembelajaran dengan baik, mengajukan pertanyaan, antusias dalam pembelajaran melalui pembelajaran dengan *whatsapp group*, antusias dalam mencari jawabannya, aktif dalam kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, dan berkerja mandiri. Hasil penilaian aktivitas belajar siswa pada kondisi awal sebagaimana dijelaskan berikut ini : bahwa dari 21 siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran pada siklus II menunjukkan hasil bahwa 20 siswa atau 95,24% dinyatakan tuntas karena memperoleh kriteria nilai minimal aktif, sedangkan 1 siswa atau 4,76% dinyatakan belum tuntas karena berada dalam kriteria nilai cukup. Dari penjelasan di atas maka aspek penilaian aktivitas belajar juga telah memenuhi kriteria keberhasilan karena telah mencapai batasan minima 85% siswa meningkat aktivitas belajarnya

Observasi. Secara umum hasil penelitian memberikan indikasi yang baik yaitu terjadi peningkatan. Jelaslah bahwa kegiatan belajar mengajar yang didesain dan direncanakan dengan baik mampu merangsang minat dan motivasi belajar siswa. Siswa terangsang untuk beraktivitas dalam proses pembelajaran. Metode pembelajaran yang sebelumnya telah dirancang sedemikian rupa juga memudahkan guru untuk menyampaikan materi dengan cara yang menarik. Selain itu dalam kondisi ini ditemukan pula motivasi, keaktifan, dan keikutsertaan siswa secara langsung dalam pembelajaran. Walaupun secara umum terlihat adanya indikasi perkembangan nilai, aktivitas positif, dan motivasi belajar siswa, namun belum keseluruhan siswa mampu mencapai nilai ketuntasan belajar (KKM) yang telah ditetapkan. Hal ini dikarenakan masih ada siswa yang kurang tanggap terhadap materi yang diajarkan yang dimungkinkan oleh keberagaman daya tangkap

siswa yang berbeda. Selain itu dimungkinkan pula adanya siswa yang merasa kurang tertarik dengan materi yang disajikan. Selain hal di atas, ketidak tuntasan ini juga dipengaruhi oleh keterbatasan waktu. Alokasi waktu yang telah ditetapkan dalam penelitian ini disesuaikan dengan alokasi waktu yang telah ditentukan pada silabus dan alokasi waktu yang ditetapkan oleh sekolah dalam dua jam pelajaran yang disesuaikan dengan kondisi pandemi Covid 19. Kendala yang muncul karena faktor ini adalah guru merasa kesulitan karena harus membahas chat satu per satu sehingga kadang-kadang ada yang terlewat. Kendala lain yang dihadapi pada saat melaksanakan penelitian ini adalah pengamatan observer (teman sejawat) selama pembelajaran yang kurang maksimal. Observer yang hanya satu orang harus mengamati 21 siswa secara bergantian maka kemungkinan luputnya pengamatan aktivitas yang dilakukan siswa dalam kegiatan pembelajaran sangat besar apalagi proses pembelajaran menggunakan aplikasi whatsapp bukan dengan kegiatan tatap muka.

Refleksi. Berdasarkan hasil observasi dan deskripsi pada siklus II dapat dijelaskan : 1) Data hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan aktivitas siswa pada saat mengikuti kegiatan belajar mengajar secara virtual dengan menggunakan *whatsapp group* sudah sangat baik. 2) Peran serta orang tua siswa memegang peran vital karena sebagian besar siswa masih menggunakan perangkat gawai/HP milik orang tua masing-masing siswa. 3) Aktivitas-aktivitas siswa yang bersifat positif terus meningkat pada setiap siklusnya seperti mengajukan pertanyaan yang bersifat produktif dan menyampaikan ide dengan cukup jelas menunjukkan bahwa siswa telah mampu menerapkan pembelajaran yang baru diperkenalkan guru pada materi ini. 4) Hasil analisis data pada siklus kedua menunjukkan hasil nilai rata-rata sebesar 78,10, yang berarti sudah melebihi KKM minimal 70,00, dengan jumlah siswa yang telah tuntas belajar sebanyak 19 siswa atau 90,48%. 5) Keberhasilan seluruh tindakan semakin jelas dengan dibagikannya kuisioner yang menunjukkan respon yang sangat positif. Pada umumnya siswa menyatakan sangat senang dan lebih mudah memahami materi dengan pembelajaran dengan *whatsapp group* ini.

Dari penjelasan di atas sudah menunjukkan bahwa secara keseluruhan telah terjadi peningkatan dalam proses pembelajaran, maka diputuskan untuk mengakhiri tindakan penelitian ini.

Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siklus I, dapat diketahui bahwa penggunaan *whatsapp group* telah terbukti dapat meningkatkan proses dan kegiatan pembelajaran matematika. Penggunaan *whatsapp group* dapat mendorong tumbuhnya tanggung jawab social dan individual siswa, berkembangnya sikap ketergantungan yang positif, meningkatkan gairah belajar sehingga mampu mendorong tumbuhnya sikap kesetiakawanan dan keterbukaan di pada diri masing-masing siswa. Pada siklus II penggunaan *whatsapp group* telah efektif dan memberikan kontribusi yang positif pada peningkatan hasil belajar, sehingga guru lebih mudah memotivasi siswa dan memberikan bimbingan yang maksimal serta mengontrol perkembangan prestasi belajar siswa dengan baik. Kontribusi penggunaan *whatsapp group* selama penelitian menunjukkan bahwa semangat siswa semakin meningkat terbukti dengan peningkatan hasil belajar dari siklus II dibanding tes awal dan siklus I, siswa sangat antusias dan mengambil andil yang besar dalam mengikuti pelajaran matematika. Siswa siswi mendapatkan kesempatan yang sama untuk berdiskusi, untuk menyampaikan pendapat-pendapat atau gagasan-gagasan sesuai dengan pengalaman atau pengetahuan yang dimiliki sehingga saling melengkapi satu sama lain melalui chat di *whatsapp group*, dengan penggunaan *whatsapp group* juga mengajarkan kepada siswa siswi untuk mampu mengkonstruksi pengetahuan (*construction of knowledge*). Pemahaman siswa ini dilanjutkan dengan menjawab sejumlah pertanyaan yang ada di lembar aktivitas siswa untuk dijadikan data atau informasi pendukung laporan pengamatan.

Aktivitas belajar siswa pada kondisi awal terdapat 7 siswa atau 33,33% yang

dinyatakan tuntas dan 14 siswa atau 66,67% dinyatakan belum tuntas, pada siklus pertama meningkat menjadi 16 siswa atau 76,19% dan 5 siswa atau 23,81% siswa belum tuntas, dan pada siklus kedua meningkat menjadi 20 siswa tuntas atau 95,24% dan hanya terdapat 1 siswa atau 4,76% siswa yang dinyatakan belum tuntas. Adapun hasil belajar yang diberikan pada setiap siklusnya mengalami peningkatan di mana pada siklus I nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada kondisi awal sebesar 57,14, meningkat menjadi 67,62 pada siklus pertama dan pada siklus II rata-rata nilai yang diperoleh siswa adalah 78,10 dengan penjelasan ketuntasan belajar siswa dari 5 siswa atau 23,81% meningkat menjadi 57,14% atau 12 siswa dan 19 siswa atau 90,48% pada siklus kedua.

Berdasarkan pembahasan hasil tindakan siklus I dan II, maka dapat dikatakan bahwa penelitian tindakan *whatsapp group* pada koordinat kartesius dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas VI SD Negeri 14 Pasar Bawan Kecamatan Ampek Nagari Kabupaten Agam telah terbukti. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan telah berhasil meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dengan penerapan melalui penggunaan *whatsapp group* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Aktivitas belajar siswa pada kondisi awal terdapat 7 siswa atau 33,33% yang dinyatakan tuntas dan 14 siswa atau 66,67% dinyatakan belum tuntas, pada siklus pertama meningkat menjadi 16 siswa atau 76,19% dan 5 siswa atau 23,81% siswa belum tuntas, dan pada siklus kedua meningkat menjadi 20 siswa tuntas atau 95,24% dan hanya terdapat 1 siswa atau 4,76% siswa yang dinyatakan belum tuntas.

Dengan penerapan melalui penggunaan *whatsapp group* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar yang diberikan pada setiap siklusnya mengalami peningkatan di mana pada siklus I nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada kondisi awal sebesar 57,14, meningkat menjadi 67,62 pada siklus pertama dan pada siklus II rata-rata nilai yang diperoleh siswa adalah 78,10 dengan penjelasan ketuntasan belajar siswa dari 5 siswa atau 23,81% meningkat menjadi 57,14% atau 12 siswa dan 19 siswa atau 90,48% pada siklus kedua. Dengan mengamati nilai ketuntasan pada aspek hasil belajar dan aktivitas belajar berarti hasil yang dicapai pada proses perbaikan pembelajaran siklus II sudah mencapai hasil yang diinginkan.

Saran

Bagi siswa : 1) Siswa hendaknya lebih terbuka untuk bekerjasama dalam kegiatan belajar kelompok di kelas. 2) Ketika kegiatan belajar mengajar di kelas hendaknya siswa membiasakan diri untuk aktif dan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah yang dihadapinya.

Bagi guru : 1) Guru dalam memberikan pelajaran materi koordinat kartesius maupun pelajaran yang lain agar menerapkan model pembelajaran pembelajaran kooperatif khususnya bagi siswa SD Negeri 14 Pasar Bawan Kecamatan Ampek Nagari Kabupaten Agam karena model pembelajaran ini efektif untuk meningkatkan interaksi antara guru dan siswa. 2) Guru harus lebih giat lagi mencari informasi-informasi faktual dan menerapkannya dalam pembelajaran sehingga siswa termotivasi dalam belajar. 3) Jangan mudah putus asa dalam menerapkan model pembelajaran pembelajaran kooperatif karena model pembelajaran ini membutuhkan proses untuk mencapai hasil yang lebih baik.

Bagi Sekolah : 1) Sekolah hendaknya memfasilitasi setiap kegiatan pembelajaran yang akan meningkatkan mutu pendidikan. 2) Untuk mencapai tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang ingin dicapai pada mata pelajaran materi koordinat kartesius sekolah hendaknya menyarankan kepada setiap guru untuk menggunakan model pembelajaran pembelajaran kooperatif pada mata pelajaran yang memungkinkan karena akan menumbuhkan motivasi belajar siswa dan mendorong terciptanya proses belajar yang efektif.

DAFTAR PUSTAKA

Arief S. Sadiman, dkk. 2009. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan.Pemanfaatannya.* Jakarta: Rajawali Press.

Arikunto, Suharsimi. *2011. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Evaluasi Pendidikan. Edisi. Revisi*, Cetakan kesebelas, Jakarta : Bumi Aksara.

Gunawan, Rudy. 2011. *Pendidikan IPS*. Bandung: Alfabeta.

Hamzah B. Uno. 2008. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang KreatifdanEfektif.* Jakarta: Bumi Aksara.

Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Dimyati dan Mudjiono, 2006, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.

IsjonidanMohd.Arif Ismail. 2008. *Model-Model Pembelajaran Mutakhir Perpaduan Indonesia - Malaysia.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Khoir, Mazidatul. 2012. *ParadigmaPendidikan IPS di Indonesia*. Jakarta: BumiAksara.

Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Sardiman. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sudjana, Nana. 2009. *PenilaianHasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning Teori &A plikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Wardhani, IGK, 2008, *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.