

## REMEDIASI PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN MODEL *MAKE A MATCH* DAN *MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF SISWA PADA MATERI HUKUM GRAVITASI NEWTON KELAS X MIA 4 SMA NEGERI 3 BOYOLALI

Irfan Bagus Irawan<sup>1</sup>, Jamzuri<sup>2</sup>, Daru Wahyuningsih<sup>3</sup>

Prodi Pendidikan Fisika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret  
Jl. Ir. Sutami 36 A, Surakarta, Telp/Fax (0271) 648939  
E-mail : irfanbagusirawan@gmail.com

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar aspek kognitif siswa setelah mengikuti remediasi pembelajaran dengan model kooperatif tipe *make a match* dan *mind mapping* pada materi hukum gravitasi Newton kelas X MIA 4 SMA Negeri 3 Boyolali tahun pelajaran 2016/2017. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas dengan model Kemmis dan Mc. Taggart. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dimana setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas X MIA 4 SMA Negeri 3 Boyolali yang berjumlah 33 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, kajian dokumen, dan tes. Instrumen yang digunakan divalidasi oleh dosen pembimbing dengan tahapan tertentu. Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa remediasi pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *make a match* dan *mind mapping* pada materi materi Hukum Gravitasi Newton dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas X MIA 4 SMA Negeri 3 Boyolali. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan persentase ketuntasan pada siswa kelas X MIA 4 pada tes formatif pokok bahasan Hukum Gravitasi Newton. Sebelum tindakan persentase ketuntasan sebanyak 30,30 %, kemudian pada siklus I meningkat menjadi 69,70 %, kemudian pada siklus II meningkat lagi menjadi 100 %. Sehingga dapat dikatakan bahwa seluruh siswa kelas X MIA 4 SMA Negeri 7 Boyolali dapat memenuhi nilai KKM (75) yang telah ditentukan oleh sekolah setelah mengikuti kegiatan remediasi pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *make a match* dan *mind mapping* pada materi materi Hukum Gravitasi Newton.

**Kata kunci :** Remediasi Pembelajaran Fisika, *Make a Match* dan *Mind Mapping*, Kemampuan Kognitif, Hukum Gravitasi Newton.

### PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dan tidak dapat terlepas dari kehidupan, dengan pendidikan yang baik pastinya akan melahirkan generasi penerus bangsa yang cerdas dan kompeten dibidangnya. Sehingga kondisi bangsa akan terus mengalami perbaikan dengan adanya para menerus bangsa yang mumpuni dalam berbagai bidang. Undang-Undang No. 20 tahun 2003 Bab II Pasal 3 menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Berdasarkan fungsi tersebut, pendidikan merupakan hal yang sangat penting, karena dengan pendidikan dapat memajukan kebudayaan dan mengangkat derajat bangsa di mata dunia. pendidikan juga membantu manusia dalam mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi segala perubahan dan permasalahan yang dihadapi.

Ilmu Fisika termasuk ilmu yang sarat dengan konsep-konsep, mulai dari konsep yang sederhana sampai ke konsep yang lebih kompleks. Pengajaran Fisika tingkat SMA sampai kepada hal menguraikan dan menganalisis struktur dan peristiwa alam, teknik dan dunia sekitarnya yang semua individu harus berfikir kritis dalam mempelajarinya (Syaiful, Sagala, 2013:3).

Menurut Atin Suprihatin (2007 : 156), bahwa salah satu indikator adanya kesulitan-kesulitan siswa yaitu melakukan kesalahan

dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan, yang berakibat pada ketidaktuntasan hasil belajar. Sri Muryani, Bambang Priyo Darmito, dan Puji Nugraheni (2012 : 82) mengemukakan bahwa ketidaktuntasan belajar pada sebagian siswa merupakan gejala bahwa siswa tersebut mengalami kesulitan belajar.

Dirangkum dari Khaeruddin (2007:3) Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah tingkat pencapaian kompetensi dasar yang harus di peroleh siswa per mata pelajaran. Jika nilai yang diperoleh siswa telah mencapai batas KKM, siswa tersebut dianggap telah tuntas dan mengikuti pengayaan. Sedangkan siswa yang nilai mata pelajarannya belum mencapai batas KKM, siswa tersebut dianggap belum tuntas. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di SMA Negeri 3 Boyolali pada tahun ajaran 2016/2017 untuk mata pelajaran Fisika adalah 75. Nilai rata-rata pelajaran Fisika pada semester satu kelas X MIA 4 dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Nilai Rata-rata Ulangan Harian Kelas X MIA 4 SMA Negeri 2 Boyolali.

Materi	Rata-rata	ketuntasan
Vektor	63,51	28,57 %
Gerak Lurus	76,74	57,14 %
Gerak Melingkar	69,09	31,43 %

Berdasarkan tabel 1.1 dapat dilihat, bahwa nilai rata-rata ulangan harian pada beberapa materi belum menyentuh angka 50%. Rendahnya hasil belajar aspek kognitif siswa terjadi karena guru cenderung menggunakan metode pembelajaran yang bersifat *Teacher Centered Learning* (TCL). Hal ini membuat siswa bersifat pasif dan kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Sehingga menjadikan siswa sulit memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Selain itu, rendahnya presentase ketuntasan juga ditemukan pada materi Hukum Gravitasi Newton Berdasarkan hasil nilai ulangan harian siswa kelas X MIA 4 diperoleh data bahwa peserta didik yang belum mencapai KKM sebanyak 69,70%. Rendahnya ketercapaian KKM merupakan salah satu indikator mata pelajaran fisika materi Hukum Gravitasi Newton cukup sulit siswa dan perlu diadakan remediasi pembelajaran.

Pengajaran remediasi sendiri merupakan layanan pendidikan yang diberikan kepada siswa untuk memperbaiki prestasi belajar sehingga dapat mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan (Cece Wijaya, 2007:42). Biasanya pada saat remediasi, guru hanya

melakukan ujian ulang tanpa diadakan pengajaran ulang sehingga masih banyak siswa yang belum mencapai KKM. Didalam pembelajaran remediasi, guru perlu menerapkan suatu model pembelajaran yang berbeda dari sebelumnya. Model pembelajaran yang inovatif dan bervariasi akan membuat siswa untuk tidak cepat bosan. Model pembelajaran yang inovatif salah satu diantaranya adalah model pembelajaran *make a match*.

Dengan menggunakan model *make a match* siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran serta dapat memperkuat daya ingat siswa. Menurut Rusman (2013 : 223) keunggulan dari *make a match* adalah siswa mencari pasangan sambil mempelajari suatu konsep atau topik tertentu. Penggunaan model kooperatif tipe *make match* diharapkan dapat meningkatkan aktivitas serta pemahaman siswa terhadap materi Hukum Gravitasi Newton sehingga didapatkan hasil pembelajaran yang lebih baik. *Make a match* dapat dipadukan dengan visualisasi pembelajaran berupa *mind mapping*. Dirangkum dari Edward (2009:62) dengan *mind mapping* dapat memudahkan siswa dalam mencatat materi sesuai dengan cara kerja otak sehingga akan lebih mudah menyerap materi pelajaran yang disampaikan

Keberhasilan penerapan Model Pembelajaran kooperatif tipe *make a match* telah dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Prabandari Mustika (2012) pada Siswa Kelas XI IPS 2 SMA N 5 Surakarta dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, sebagai upaya untuk mencapai ketuntasan belajar siswa makadiajukan penelitian dengan judul “Remediasi Pembelajaran Fisika dengan Menggunakan Model Kooperatif Tipe *Make A Match* dan *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Kognitif Siswa pada Materi Hukum Gravitasi Newton Kelas X MIA 4 SMA Negeri 3 Boyolali”

Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar aspek kognitif siswa setelah mengikuti remediasi pembelajaran dengan model kooperatif tipe *make a match* dan *mind mapping* pada materi hukum gravitasi Newton kelas X MIA 4 SMA Negeri 3 Boyolali tahun pelajaran 2016/2017

## **METODE**

Metode penelitian remediasi yang diterapkan pada adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Berdasarkan proses pelaksanaannya, peneliti merancang penelitian yang dilakukan agar peneliti memperoleh data yang diharapkan. Prosedur dalam penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus yang meliputi empat komponen yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Keempat komponen tersebut dipandang sebagai satu siklus.. Penelitian remediasi pembelajaran ini dimaksudkan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik yang masih belum tuntas atau belum mencapai KKM sehingga dapat memenuhi atau mencapai KKM yang sudah ditentukan.

Penelitian dilakukan pada siswa kelas X MIA 4 Tahun Pelajaran 2016/2017 yang bertempat di SMA Negeri 3 Boyolali yang beralamat di Jl. Perintis Kemerdekaan Boyolali. Subjek penelitian adalah siswa kelas X MIA 4 semester II SMA N 3 Boyolali tahun pelajaran 2016/2017 yang terdiri dari 33 siswa. Pemilihan subjek pada penelitian ini didasarkan pada pertimbangan yaitu subjek mempunyai permasalahan-permasalahan pada materi Hukum Gravitasi Newton yang telah diidentifikasi pada saat observasi awal. Objek penelitian adalah kemampuan kognitif siswa X MIA 4 SMA N 3 Boyolali melalui model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dan *mind mapping*.

Pada penelitian ini menggunakan data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif didapatkan melalui hasil ulangan harian dan tes di setiap siklus yang dilakukan setelah pembelajaran remediasi. Data kualitatif pada penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara, serta dokumentasi. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIA 4 SMA N 3 Boyolali tahun pelajaran 2016/2017, yang dalam penelitian ini berperan sebagai pebelajar dan menjadi sumber data dalam analisis kemampuan kognitif serta guru Fisika SMS Negeri 3 Boyolali.

Pada penelitian ini, menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu : (1)Tes, digunakan untuk mengetahui hasil pembelajaran aspek kognitif peserta didik. Tes pertama yang dilakukan sebelum tindakan remediasi dan tes kedua yang dilakukan setelah tindakan remediasi pembelajaran. (2)Teknik observasi, Teknik ini digunakan untuk

mendapatkan data berupa kegiatan siswa saat remediasi pembelajaran fisika berlangsung di dalam kelas (2)Teknik wawancara, dilakukan pada beberapa perwakilan siswa. Teknik ini digunakan untuk menganalisis kebutuhan awal untuk pedoman dalam merencanakan tindakan berikutnya.. (3)Dokumentasi, pada penelitian ini berupa foto selama kegiatan remediasi pembelajaran. Dokumentasi dilakukan untuk melihat proses penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas instrumen pembelajaran serta instrumen pengambilan data. Instrumen pembelajaran terdiri dari silabus, RPP, dan LKS.

Dalam penelitian ini validitas dari data dilihat dari hasil data nilai remedi, hasil observasi, dan hasil wawancara dikaji sedemikian rupa sehingga menghasilkan suatu kesimpulan yang didapat dipertanggungjawabkan melalui kesamaan data yang diperoleh

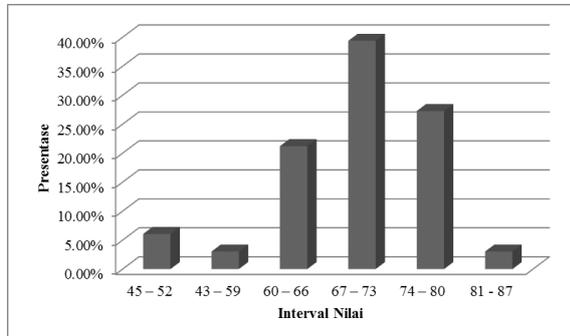
Analisis data dalam Penelitian ini mengacu pada model analisis Miles dan Huberman (1992: 128) yang dilakukan dalam tiga komponen yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan dan verifikasi..

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini ditandai dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa kearah yang lebih baik. Penelitian dikatakan berhasil apabila peserta didik dapat memenuhi nilai batas minimum KKM (75) sebanyak 75% dari jumlah peserta didik kelas X MIA 4 SMA Negeri 3 Boyolali Tahun Ajaran 2016/2017.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

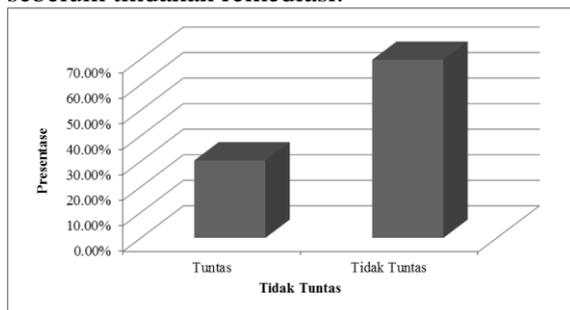
Penelitian ini didasarkan pada hasil belajar siswa dalam aspek kognitif siswa sebelum tindakan remediasi. Data hasil belajar pra-tindakan didapatkan melalui pengumpulan data yang dilakukan dengan cara kajian dokumen yaitu hasil tes formatif siswa pada materi pokok Hukum Gravitasi Newton. Berdasarkan hasil ulangan siswa kelas X MIA 4 SMA Negeri 3 Boyolali Tahun Ajaran 2016/2017 menunjukkan hasil belajar siswa masih rendah dan banyak yang belum mencapai batas nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Gambar 1 menunjukkan rekapitulasi hasil belajar aspek kognitif siswa kelas X MIA 4 sebelum tindakan Berdasarkan Gambar 1 diketahui bahwa nilai tertinggi dalam ulangan harian materi pokok Hukum Gravitasi Newton yang diperoleh siswa

adalah 86,67, nilai terendahnya adalah 46,67, dan nilai rata-rata yang diperoleh adalah 68,28. Hal ini dapat mengidentifikasi bahwa pembelajaran Fisika yang biasanya dilakukan belum berhasil.



Gambar 1 Histogram Rekapitulasi Hasil Aspek Kognitif Siswa Kelas X MIA 4 Sebelum Tindakan Remediasi Pembelajaran.

Gambar 2 menunjukkan persentase dari ketuntasan pembelajaran Fisika siswa X MIA 4 pada pokok materi Hukum Gravitasi Newton sebelum tindakan remediasi.



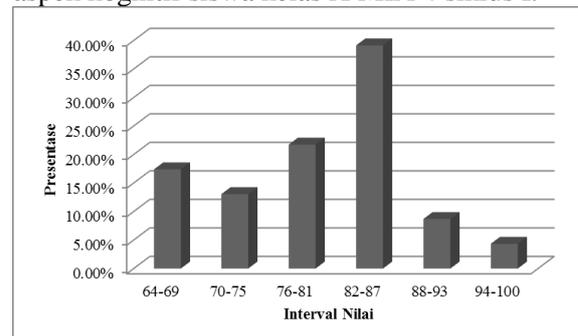
Gambar 2 Histogram Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa Kelas X MIA 4 Sebelum Tindakan Remediasi.

Berdasarkan Gambar 2 menunjukkan hasil belajar siswa kelas X MIA 4 masih rendah dan belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Dari 33 siswa yang mengikuti ulangan harian sebelum tindakan diketahui bahwa siswa yang memenuhi nilai KKM sebanyak 10 orang, dan siswa yang belum memenuhi nilai KKM adalah sebanyak 23 siswa. Hal ini dapat mengidentifikasi bahwa pembelajaran Fisika yang biasanya dilakukan belum berhasil.

Berdasarkan nilai yang didapatkan oleh siswa pada ulangan hukum gravitasi Newton, dilakukan kegiatan remediasi pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *make a match* dan *mind mapping* untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas X MIA 4 SMA Negeri 3 Boyolali tahun pelajaran 2016/2017. Tindakan pada siklus I dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan. Remediasi

pembelajaran dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan, masing-masing 3 jam pelajaran (3 x 45 menit) dan 2 jam pelajaran (2 x 45 menit). Kemudian evaluasi setelah tindakan remediasi dilakukan selama satu jam pelajaran (1 x 45 menit).

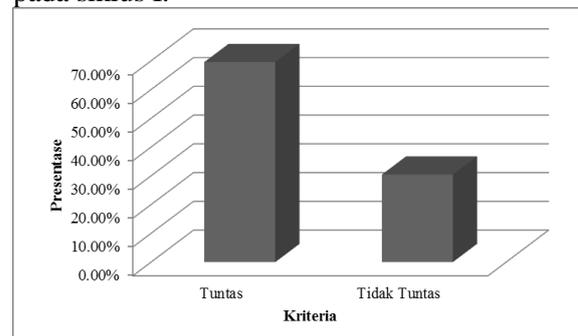
Dalam pelaksanaan model kooperatif tipe *make a match* dan *mind mapping* pada penelitian ini menggunakan metode eksperimen-diskusi. Setelah dilakukan pembelajaran remediasi dilakukan tes untuk mengetahui peningkatan kemampuan kognitif siswa. Gambar 3 menunjukkan rekapitulasi hasil belajar aspek kognitif siswa kelas X MIA 4 siklus I.



Gambar 3 Histogram Rekapitulasi Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa Kelas X MIA 4 pada Siklus I.

Berdasarkan gambar 3 diketahui bahwa nilai terendah siswa adalah 64,29, nilai tertinggi siswa adalah 100 dan rata-rata nilai kelas naik menjadi 80,12. Namun pada siklus I masih terdapat beberapa siswa yang mendapat nilai dibawah KKM.

Gambar 4 menunjukkan persentase ketuntasan pembelajaran Fisika siswa X MIA 4 pada pokok materi Hukum Gravitasi Newton pada siklus I.



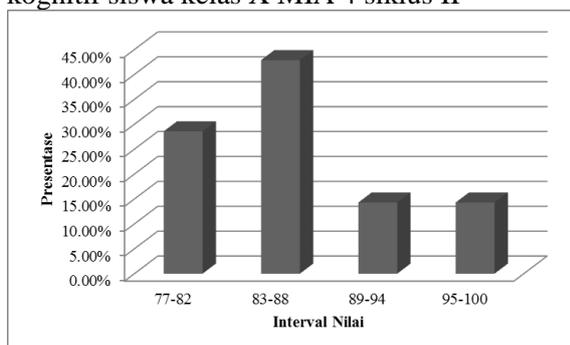
Gambar 4.6 Histogram Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa Kelas X MIA 4 pada Siklus I.

Berdasarkan Gambar 4 dapat diketahui bahwa hasil belajar aspek kognitif siklus I pokok materi Hukum Gravitasi Newton siswa kelas X MIA 4 yang mencapai KKM sebanyak 16 siswa dengan persentase 69,57%. Sedangkan

siswa yang mendapat nilai di bawah KKM atau tidak tuntas sebanyak 7 siswa dengan persentase 30,43%. Secara keseluruhan apabila dilihat dari nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan siswa dari sebelum tindakan hingga siklus I mengalami peningkatan. Walaupun sudah mengalami peningkatan, namun belum mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan dalam penelitian yaitu persentase siswa yang mencapai KKM adalah 75 %. Oleh karena itu, diadakan remediasi pembelajaran siklus II.

Tindakan pada siklus II dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan. Remediasi pembelajaran dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan, masing-masing 2 jam pelajaran (2 x 45 menit) dan 1 jam pelajaran (1 x 45 menit). Kemudian evaluasi setelah tindakan remedi dilakukan selama satu jam pelajaran (1 x 45 menit). Pada siklus II, alokasi waktu yang digunakan berbeda dengan siklus I, dikarenakan jumlah siswa pada siklus II hanya 7 siswa. Sehingga pembelajaran lebih efektif, karena guru lebih terfokus untuk membimbing siswa. Selain itu, pada siklus II siswa tidak membuat kartu *make a match*, namun menggunakan kartu yang digunakan pada siklus I.

Setelah dilakukan pembelajaran remediasi dilakukan tes untuk mengetahui peningkatan kemampuan kognitif siswa. Gambar 5 menunjukkan rekapitulasi hasil belajar aspek kognitif siswa kelas X MIA 4 siklus II

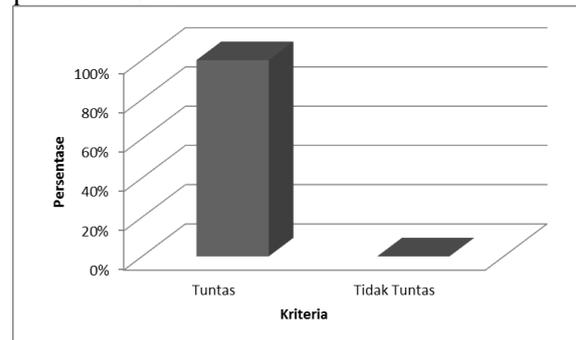


Gambar 5 Histogram Rekapitulasi Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa Kelas X MIA 4 pada Siklus II.

Berdasarkan Gambar 5 hasil belajar aspek kognitif siswa kelas X MIA 4 materi Hukum Gravitasi Newton pada siklus II menunjukkan bahwa nilai tertinggi yang dicapai siswa adalah 100,00, sedangkan nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 78,57. Rata-rata nilai kelas yang dicapai naik menjadi 85,71.

Gambar 6 menunjukkan persentase ketuntasan pembelajaran Fisika siswa X MIA 4

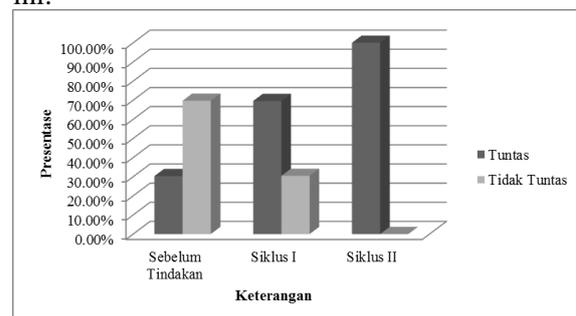
pada pokok materi Hukum Gravitasi Newton pada siklus II



Gambar 4.6 Histogram Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa Kelas X MIA 4 pada Siklus II.

Berdasarkan Gambar 6 dapat diketahui bahwa hasil belajar aspek kognitif siklus II pada materi pokok Hukum Gravitasi Newton siswa kelas X MIA 4 mencapai KKM sebanyak 7 siswa dengan persentase 100 %. Persentase ketercapaian KKM ini telah memenuhi indikator keberhasilan penelitian yaitu persentase siswa yang mencapai KKM (75) adalah 75 %.

Berdasarkan hasil wawancara, tes dan kajian dokumen yang telah dilakukan, remediasi pembelajaran dengan model kooperatif tipe *make a match* dan *mind mapping* mampu meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan kemampuan kognitif siswa kelas kelas X MIA 4 SMA N 3 Boyolali tahun pelajaran 2016/2017 setelah mengikuti remediasi pembelajaran. Peningkatan kemampuan kognitif siswa kelas X MIA 4 pada saat sebelum tindakan, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada Gambar 7 berikut ini.



Gambar 7 Histogram Peningkatan Ketercapaian KKM Per- Siklus Siswa Kelas X MIA 4 pada Materi Hukum Gravitasi Newton.

Berdasarkan Tabel 7 dan Gambar 7, maka disimpulkan bahwa terdapat peningkatan ketercapaian KKM per-siklus siswa kelas X MIA 4. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari persentase siswa yang tuntas dan siswa yang

tidak tuntas dari mulai sebelum tindakan, siklus I, dan siklus II. Sebelum tindakan remediasi dilakukan, persentase siswa yang tuntas hanya 30,30 % dan persentase siswa yang tidak tuntas mencapai 69,70 %. Kemudian pada siklus I persentase siswa yang tuntas naik menjadi 69,57 % dan persentase siswa yang tidak tuntas turun menjadi 30,43 %. Namun pada siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan penilaian yang telah ditetapkan karena persentase siswa yang tuntas dan memenuhi KKM belum mencapai 75 %, sehingga dilanjutkan ke siklus II. Pada siklus II persentase siswa yang tuntas dan memenuhi KKM adalah 100 % dan yang tidak tuntas adalah 0 %. Hal ini menunjukkan bahwa persentase ketuntasan pada siklus II sudah memenuhi indikator keberhasilan yang sudah ditetapkan yaitu 75 % sehingga penelitian dicukupkan sampai siklus II.

Suatu penelitian dikatakan berhasil apabila telah mencapai target-target yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil pengamatan dan pembahasan yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar aspek kognitif siswa setelah mengikuti kegiatan remediasi pembelajaran dengan menggunakan model *make a match* dan *mind mapping* pada siswa kelas X MIA 4 SMA Negeri 3 Boyolali Tahun Ajaran 2016/2017 pada materi Hukum Gravitasi Newton.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat peningkatan jumlah siswa yang tuntas dilihat dari hasil belajar aspek kognitif siswa kelas X MIPA 4 SMA Negeri 3 Boyolali Tahun Ajaran 2016/2017 setelah mengikuti remediasi pembelajaran menggunakan model *make a match* yang disertai *mind mapping* pada materi Hukum Gravitasi Newton. Persentase ketuntasan siswa meningkat dari sebelum tindakan 30,30 %, kemudian pada siklus I meningkat menjadi 69,70 %, kemudian pada siklus II meningkat menjadi 100 %. Sehingga dapat dikatakan bahwa seluruh siswa X MIA 4 SMA Negeri 3 Boyolali dapat memenuhi nilai KKM (75) yang telah ditentukan setelah mengikuti kegiatan remediasi pembelajaran menggunakan model *make a match* yang disertai *mind mapping*.

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disampaikan saran-saran yang dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan.

*Irfan Bagus Irawan*

Bagi siswa; Siswa hendaknya lebih memperhatikan langkah-langkah pembelajaran yang disampaikan guru, agar dalam proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar; Siswa harus lebih berperan aktif dalam remediasi pembelajaran, khususnya selama penerapan model *make a match* yang disertai *mind mapping*, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar aspek kognitif siswa.

Bagi guru; Guru hendaknya melaksanakan remediasi pembelajaran sesuai dengan prinsip remediasi agar dapat membantu siswa mengatasi kesulitan belajar; Guru hendaknya selalu belajar menerapkan model dan metode pembelajaran yang inovatif agar siswa tertarik dan menjadi semangat dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga hasil belajar aspek kognitif siswa dapat mencapai KKM yang sudah ditentukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2003). Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang. Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Sinar Grafika.
- Edward, Caroline. (2009). *Mind Mapping Untuk Anak Sehat dan Cerdas*. Yogyakarta:Sakti.
- Khaerudin. (2007). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jogjakarta : Nuasa Aksara
- Miles, Matthew B dan Huberman, A Michael. (1992). Analisis Data Kualitatif. Jakarta : Universitas Indonesia Press
- Prabandari Mustika (2012) dengan judul "Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Akutansi melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *make a match* pada Siswa Kelas XI IPS 2 SMA N 5 Surakarta tahun ajaran 2011/1011"
- Rusman. (2012). Model-model Pembelajaran; Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: Rajawali Press
- Sagala, Syaiful. (2013). Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung : Alfabeta
- Sri Muryani, Bambang Priyo Darmito, dan Puji Nugraheni. (2012). Pembelajaran Remedial Berbasis Multimedia Terhadap Siswa yang Melakukan Kesalahan dalam Menyelesaikan Sol Trigonometri. Diperoleh 21 Desember 2016 dari <http://ejournal.umpwr.ac.id/ekuivalen/issue/161.html>.

- Suprihatin, Atin. (2007). Kesulitan Belajar dalam Menyelesaikan Soal-soal Limit pada Siswa Kelas XI SMU Palangkaraya. Diperoleh 21 Desember 2016, dari <http://fauziannor.files.wordpress.com>
- Wijaya, Cece. (2007). Pendidikan Remedial, Sarana Pengembangan Mutu Sumber Daya Manusia. Bandung: Remaja Rosdakarya.