

**COBEK MAMA FISKA (COMMUNITY BELAJAR AKTIF MATEMATIKA FISIKA)
SOLUSI MENINGKATKAN PENGETAHUAN MATEMATIKA DAN FISIKA
SERTA MENYEDIAKAN FASILITAS DALAM PEMBELAJARAN PADA SISWA-
SISWI SD DAN SMP DI WILAYAH DESA SESAYAP KECAMATAN SESAYAP
HILIR**

COBEK MAMA FISKA (Community Active Learning Mathematics Physics) Solutions To Improve Knowledge Of Mathematics And Physics Provide Facilities Learning In Elementary SD And SMP In The Region Desa Sesayap Sesayap Hilir District

Rosdiana^{1*}, Muh. Andi Sapariansyah², Muhaimina Sa'adah Helvy Effendy³, Rhagiell Adithya Hadrin⁴, Nurmala R⁵

^{1,3,5} *Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Borneo Tarakan*

^{2,4} *Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Borneo Tarakan
Jalan Amal Lama No 1, Tarakan, Kalimantan Utara, 081802268826*

*e-mail korespondensi: rosdianapmath88@gmail.com

ABSTRAK

Desa sesayap kecamatan sesayap hilir, KTT (Kabupaten Tana Tidung) merupakan wilayah pedesaan dengan mata pencaharian terbesar adalah sebagai buruh pada perusahaan kelapa sawit. Orang tua disana begitu tidak memperhatikan pendidikan anak-anak mereka serta minim akan kesadaran terhadap mutu pendidikan anak. Banyak anak-anak yang sekolah ikut pindah di perusahaan kelapa sawit tersebut sehingga mereka sulit memperoleh proses pembelajaran yang baik karna kurangnya kesempatan dalam belajar apabila mereka tinggal di perusahaan tersebut dikarenakan akses penghubung antara desa dan perusahaan ini adalah dengan menyebrangi perahu yang begitu terbatas. Dan sebagian dari pekerja disana yang memilih tetap tinggal didesa juga kurang memperhatikan pendidikan anak-anak mereka oleh karena itu mutu pendidikan disana kurang diperhatikan. Berdasarkan masalah diatas maka kami dari Mahasiswa Universitas Borneo Tarakan Menawarkan sebuah program kegiatan yang berjudul COBEK MAMA FISKA dimana program ini sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di desa sesayap dengan diadakan bimbingan belajar khusus Pelajaran Matematik dan Fisika terhadap siswa-siwi SD & SMP. Dan dengan adanya program ini diharapkan siswa-siswi di desa sesayap memiliki pengetahuan dan keterampilan pendidikan yang baik agar tidak ketinggalan dengan kemajuan yang adadi daerah lainnya, serta mereka mampu menjadi generasi yang mampu mengembangkan dan memajukan desa mereka sendiri.

Kata Kunci: *Desa Sesayap, Fisika, Matematika, Mutu Pendidikan*

ABSTRACT

The Sesayap Village Disctrict Sesayap Hilir (Kabupaten Tana Tidung) is a rural area with the largest livelihood as a worker in the palm oil company. Parents there are so unmindful of their children's education as well as drinking awareness of the quality of children's education. Many children who are schools are moving in the palm oil companies so that they are difficult to process good learning processes because of the lack of opportunities in learning when they are living in the company because the connecting access between the village and the companies is by spreading the boat so

limited. And some of the workers there who have remained in the village also less concerned about the education of their children therefore the quality of education there is less attention. Based on the problem above, we from students of University Borneo Tarakan offers an activity program titled COBEK MAMA FISKA where this program as a form of devotion to the community in order to improve the quality of education in the village of the wing with the guidance of special Study of Mathematics and physics lessons on students SD & SMP. And with this program is expected that students in the village of the wing have good knowledge and educational skills so as not to miss the other regional advances, and they are able to become generations able to develop and promote their own village.

Keywords: *Sesayap Village, Physics, Mathematics, Education Quality*

1. PENDAHULUAN

Dalam UUD 1945 pasal 31 ayat 1 menyatakan bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan. Mengingat arti sebuah pendidikan sangatlah penting bagi setiap manusia atas hak yang dimilikinya, pemberian pendidikan bagi seluruh warga haruslah diperhatikan dengan baik. Pendidikan diarahkan bagi seluruh warga sebagai prioritas utama agar dapat mengembangkan moral yang lebih baik yang akan memberikan pengaruh baik terhadap generasi penerus bangsa. Di kalangan masyarakat dikenal ada dua macam pendidikan yaitu pendidikan formal dan nonformal, dimana pendidikan formal jelas tujuannya untuk memperoleh jenjang keberhasilan yaitu kelulusan. Sedangkan Pendidikan nonformal memiliki peranan yang tidak kalah penting untuk membantu peserta didik untuk memaksimalkan potensinya yang mungkin belum seluruhnya bisa diperoleh melalui jenjang pendidikan formal.

Salah satu masalah yang dihadapi bangsa Indonesia dalam bidang pendidikan saat ini adalah masih rendahnya mutu pendidikan di berbagai jenis dan jenjang sekolah. Di sisi lain, penyelenggaraan

sekolah dituntut harus dilakukan secara bertanggung jawab dan harus berperan aktif dalam merealisasikan kebijakan pendidikan nasional. Agar lulusan pendidikan nasional memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif sesuai standar mutu nasional dan juga internasional, maka seluruh program/kegiatan peningkatan mutu pendidikan perlu dikembangkan dengan pendekatan berbasis kompetensi. Hal ini harus dilaksanakan agar sistem pendidikan nasional dapat merespon secara proaktif berbagai perkembangan informasi, ilmu pengetahuan, teknologi, serta tuntutan desentralisasi.

Namun kenyataannya Kualitas proses dan produk pendidikan dikawasan desa Sesayap kecamatan Sesayap Hilir sangat memprihatinkan dikarenakan sekolah yang ada di Desa Sesayap kurang memperhatikan mutu pendidikan anak di dalam ilmu pelajaran khususnya Matematika dan fisika hal ini disebabkan metode dan konsep yang diajarkan disekolah-sekolah desa Sesayap kurang menarik dan relevan contohnya menggunakan metode ceramah sedangkan telah kita ketahui bahwa pelajaran Matematika dan fisika merupakan

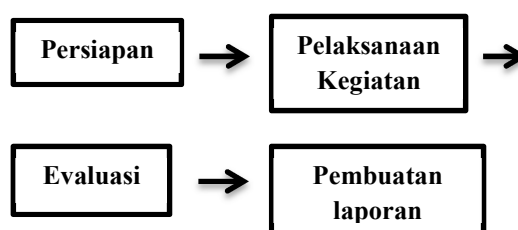
pelajaran ilmu pasti yang harus dikaji dengan mempraktekkan secara langsung apa yang ingin dipelajari, selain faktor dari sekolah hal yang lebih menonjol adalah kurangnya sarana dan prasarana yang memudahkan siswa di Desa Sesayap dalam belajar diluar sekolah, mereka tidak dapat memperoleh Ilmu pembelajaran Matematika dan Fisika dengan baik karna kurangnya sumber informasi seperti perpustakaan, rumah bimbingan, serta model pembelajaran yang kurang menarik dalam pembelajarannya.

Dari permasalahan diatas membuat siswa disana lebih cenderung menghabiskan waktu mereka dengan bermain dimana apabila lambat laun hal ini terus terjadi maka mutu pendidikan disana akan semakin melemah.

Melihat kondisi tersebut, harus ada pergerakan yang dapat membantu agar pengetahuan tentang pembelajaran matematika dan fisika di Desa Sesayap lebih optimal serta memotivasi agar siswa disana menyukai pelajaran Matematika dan fisika dan membantu fungsi pendidikan itu sendiri. Sehingga, perlu dibuat sebuah rumah komunitas belajar aktif Matematika dan Fisika sebagai solusi meningkatkan prestasi belajar penerus generasi muda berbasis bimbingan belajar di kawasan desa Sesayap . Rumah Komunitas belajar aktif tersebut selain memberikan pengajaran dan pengawasan dalam belajar juga memberikan motivasi yang dapat membangun minat belajar, juga akan di fasilitasi buku-buku pengetahuan, modul yang telah dibuat serta alat dan media pembelajaran guna penunjang belajar. Program kretivitas mahasiswa pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan menjadi salah satu solusi untuk memecahkan permasalahan di Desa Sesayap.

2. METODE

Metode pelaksanaan program kreatifitas mahasiswa bidang pengabdian kepada masyarakat merupakan program bimbingan belajar aktif Matematika dan fisika ini yaitu transfer ilmu dari mahasiswa Universitas Borneo Tarakan kepada anak-anak di desa sesayap KTT (Kabupaten Tana Tidung) adapun tahapan pelaksanaan programnya dapat dibuat dengan alur sebagai berikut:



a) Persiapan.

Adapun kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan pada tahap persiapan yaitu:

- Penetapan daerah sasaran.
- Survey beberapa tempat yang relevan untuk pelaksanaan kegiatan.
- Penyelesaian administrasi perijinan tempat dan sasaran.
- Pembuatan modul/ bahan ajar Matematika (sasaran SD) dan Fisika (sasaran SMP) sesuai tingkatan kelas.
- Pembuatan soal-soal latihan.
- Perbanyak modul dan soal sesuai dengan jumlah peserta.
- Pelaksanaan kegiatan.

b) Pelaksanaan kegiatan.

Kegiatan pengabdian akan dilaksanakan setelah semua perijinan dan persiapan peralatan sudah selesai dilakukan. Kegiatan akan dilaksanakan di Desa Sesayap kecamatan Sesayap Hilir Jalan Hermansyah RT.01 . Kegiatan bimbingan belajar akan dibuat semenarik mungkin, fun learning,

dengan beberapa pendekatan dan metode cooperative learning. Sehingga anak-anak akan tetap merasa senang dan tidak mudah bosan serta disediakan media ajar dan berupa games yang berkaitan dengan pelajaran Matematika dan Fisika sehingga siswa disana lebih memahami dengan baik sambil bermain. Selain belajar mereka jug akan diberikan motivasi tentang pentingnya mutu pendidikan dalam ilmu Matematika dan Fisika, agar mereka lebih bersemangat dalam mempelajari ilmu matematika dan fisika.

c) Evaluasi.

Evaluasi bertujuan untuk melihat perkembangan program yang dilaksanakan, mengetahui kendala yang ada, cara menanganinya, sehingga program pengabdian yang dilakukan benar-benar efektif dan maksimal. Diharapkan program ini berlangsung sampai peserta didik menghadapi Ujian Akhir Sekolah sehingga lebih terlihat perkembangan yang dialami. Pemberian ujian akhir sebagai evaluasi perkembangan dan sebagai latihan dalam menghadapi Ujian Akhir Sekolah.

d) Pembuatan Laporan

Setelah kegiatan bimbingan belajar dilaksanakan, maka dilakukan penyusunan laporan sebagai pertanggung jawaban kegiatan pengabdian ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program kegiatan COBEK MAMA FISKA (Community Belajar Aktif Matematika fisika) yang diadakan di desa sesayap KTT (Kabupaten Tana Tidung) sudah berjalan dengan baik. Secara keseluruhan kegiatan ini terbagi menjadi dalam 4 bagian:

a. Perencanaan.

Dalam tahap perencanaan ini disediakan model matematika untuk SD dan modul Fisika untuk SMP, yang mana modul ini akan digunakan dalam proses bimbingan belajar pada kegiatan ini, di dalam modul tersebut sudah disediakan materi besertakan dengan latihan soal-soal yang akan dikejakan sebagai latihan pada siswa-siswi disana. Serta modul yang tela dibuat akan diperbanyak/digandakan sesuai dengan jumlah siswa-siswinya.

b. Pelaksanaan

Kegiatan bimbingan belajar yang bimbingan belajar yang diawali dengan kegiatan pembukaan. Pada kegiatan pembukaan atau pertemuan pertama, dilakukan perkenalan masing-masing peserta dan pengajar dengan tujuan agar saat proses pembelajaran seluruh peserta sudah saling mengenal baik sesama peserta maupun pengajar dan juga pendekatan kepada siswa-siswi untuk mengetahui karakteristik mereka agar kami mudah mengajar untuk kedepannya. Pada pertemuan pertama ini kami membagikan peralatan untuk memfasilitasi mereka selama mengikuti kegiatan pembelajaran ini berupa alat tulis. Setelah itu dilakukan pembagian kelompok-kelompok belajar berdasarkan kelas mereka. Setiap kelompok akan dites mengenai kemampuan dasar dalam berhitung dikarenakan pada program ini akan memfokuskan pada pelajaran Matematika begitu pula untuk yang SMP nya dites mengenai soal-soal fisika. setelah melakukan tes kami mengetahui kekurangan apa saja

yang mereka hadapi dan kebutuhan yang mereka perlukan dalam mempelajari pelajaran Matematika dan fisika dan ternyata hampir semua peserta didik masih lemah dalam kemampuan operasi hitung bilangan dimana kita ketahui bahwa kemampuan ini merupakan kemampuan dasar untuk mempermudah dalam proses pelajaran matematika dan fisika.

Pada pertemuan kedua ini peserta didik yang datang lebih banyak dibandingkan dengan peserta pada pertemuan pertama, namun sayang peserta SMP tidak ada yang hadir untuk belajar pelajaran Fisika. Pada pertemuan kedua bimbingan belajar ini, terlihat antusias anak-anak dalam mengikuti kegiatan ini.

Pertemuan ketiga, pada pertemuan ketiga ini kami mendapatkan siswa baru hanya saja siswa baru ini adalah murid SMP kelas 7 namun sayangnya siswa SMP yang datang bukan untuk belajar fisika yang sesuai dengan tujuan kegiatan PKM ini tetapi mereka ingin belajar Matematika. Meskipun demikian kami tetap mengajarkan mereka. pertemuan ketiga ini kami memfokuskan pada tujuan untuk memperdalam kemampuan dasar mereka dalam operasi berhitung dengan cara membagi kelompok berdasarkan kelemahan pada masing-masing peserta didik dikarenakan masih banyak yang kurang dalam operasi bilangan, Pertemuan keempat, Pada pertemuan ke-4 ini kami mendapatkan kemajuan dimana kelas 1 sudah menguasai bilangan-bilangan 1-20 hanya saja belum ada

perkembangan mengenai siswa kelas 1 yang belum bisa mengenal Alfabet sehingga kami masih mengajarkan mereka mengenai materi Alfabet Sedangkan pada kelompok yang telah kami bentuk sebelumnya dengan setiap kelompok terdiri dari anak-anak dengan kelas yang berbeda tersebut. materi yang kami ajarkan pada setiap kelompok yaitu materi tentang operasi bilangan atau perhitungan.

Pertemuan kelima, Pada pertemuan ke-5 ini siswa-siswi yang hadir berkurang dari pertemuan sebelumnya. Siswa yang hadir hanya sebanyak 16 orang saja dan sampai pada pertemuan ke-6 ini masih belum ada siswa SMP yang ingin belajar fisika. ada pertemuan ke-6 ini kami mengajarkan kelas 1 materi tentang “Operasi Penjumlahan” dimana kami mengajarkan mereka mengenai sifat pertukaran pada penjumlahan, sifat penjumlahan dan pengurangan pada bilangan nol, sedangkan pada kelas 2-5 SD dan juga SMP kami masih mengajarkan dan mengenalkan mereka tentang “Operasi bilangan pada pelajaran matematik”.

Pertemuan keenam, pada pertemuan ke-6 ini dihadiri siswa sebanyak 24 siswa kami mengadakan sebuah game untuk evaluasi dari pertemuan 1 sampai pertemuan 5, dimana game yang kami buat ini bertujuan untuk mengubah suasana pembelajaran yang tidak membosankan karna kami ingin mengajarkan mereka pembelajaran yang sulit menjadi mudah dan menyenangkan yang berbasis fun learning. Pada game ini

kami membentuk kelompok sebanyak 6 kelompok yang setiap kelompoknya terdiri atas 4 orang anak dengan kelas yang berbeda. Suasana dalam proses pembelajaran kali ini lebih baik dari sebelumnya dimana yang kurang minat dan serius dalam mengikuti pembelajaran menjadi lebih bersemangat dalam mengikuti game tersebut.

Pertemuan Ketujuh, pada pertemuan ketujuh ini kami menggunakan metode yang berbeda dari pertemuan sebelumnya yaitu kami memberikan kesempatan kepada siswa-siswi untuk maju kedepan menyelesaikan soal-soal yang sudah disiapkan.

Pertemuan kedelapan, pada pertemuan kedelapan ini di hadari siswa sebanyak 12 siswa, pada pertemuan ini kegiatan yang dilakukan yaitu membahas materi untuk melatih dan persiapan Ujian Tengah Semester.

Pertemuan kesembilan, pertemuan ini kegiatan yang dilakukan adalah membahas soal-soal ulangan yang suda mereka hadapi pada minggu lalu.

Pertemuan kesepuluh, pada pertemuan ke-10 ini di hadiri sebanyak 21 siswa dan sampai sekarang belum ada siswa yang ingin belajar fisika. Materi yang kami ajarkan kepada mereka pada pertemuan kali ini tidak bergantung kepada modul yang telah kami buat, dimana kami mengajarkan sesuai dengan materi apa yang sudah atau sedang mereka bahas di sekolah. Berdasarkan materi yang sedang mereka bahas di sekolah.

Pertemuan ke dua belas, pada pertemuan ini dihadiri siswa dengan jumlah 18 orang, dan pada siswa yang hadir banyak terdapat siswa baru yang ingin belajar dimana siswa baru tersebut berjumlah 10 orang yaitu 1 (kelas 3), 5 (kelas 4), 4 (kelas 1). Pada pertemuan ini kami membagikan 2 kelompok besar yaitu kelompok siswa baru dan kelompok siswa lama. Pada kelompok siswa lama kami mengajarkan materi operasi penjumlahan dan sifat-sifat pada operasi bilangan 0 kelas 1, materi mengurutkan bilangan untuk kelas 2, dan materi sifat-sifat perkalian untuk kelas 3. Sedangkan pada kelompok siswa baru kami mengajarkan mereka tentang dasar-dasar Matematika seperti Operasi perhitungan.



Gambar 1. Pembagian Alat



Gambar 2. Proses Pembelajaran



Gambar 3. Pembelajaran Kelompok



Gambar 4. Pembagian Reward

- c. Evaluasi
Evaluasi Diadakan terhadap peningkatan prestasi siswa, akan tetapi kegiatan ini akan terus berlangsung setiap minggunya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa-siswi disana serta mutu pendidikan di desa sesayap Kabupaten Tana Tidung (KTT).
- d. Pembuatan Laporan.
Laporan untuk kegiatan ini telah di selesaikan setelah kegiatan berakhir sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan sebagai bentuk

pertanggung jawaban kegiatan pengabdian ini.

4. PENUTUP

COBEK MAMA FISKA (*Community Belajar Aktif Matematika Fisika*) merupakan salah satu kegiatan yang diadakan di Desa Sesayap KTT (Kabupaten Tana Tidung) sebagai salah satu program pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan meningkatkan kualitas serta mutu pendidikan disana terkhususnya pada keterampilan pelajaran Matematika dan Fisika. Pembelajaran yang dilaksanakan ini merupakan kegiatan pembelajaran yang menarik, *fun learning*, dan suasana yang menyenangkan sehingga mampu menarik perhatian siswa-siswi disana. Dan selama pelaksanaan kegiatan ini berjalan dengan lancar dan mencapai tujuan yang diharapkan yaitu dapat menambah pengetahuan mengenai Matematika dan Fisika pada anak-anak disana.

5. DAFTAR RUJUKAN

Sigiarti, Titik & Fina Afiana, Bimbel Koran Belajar. Bermain dan Berkarya Untuk bangsa.

Online:<http://bimbelkoan.weebly.com>.

Susanti, V.D & Swasti Maharani 2016, ibM Membangun “Desa Cermat” Melalui Bimbingan Belajar dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa, Jurnal terapan abdimas, 1(1): 39-24Online:
<http://download.portalgaruda.org/article>