

Pemberian Motivasi Dan Pembelajaran Sistem Bilangan Real Kepada Anak-Anak Asuh Di Panti Asuhan Talenta Delpita

Kennedi Tampubolon¹, Chandra Frenki Sianturi², Pilipus Tarigan³

^{1,2,3} Universitas Budi Darma Medan.

Email : kenned.tampubolon@gmail.com¹, chandrafrenki83sianturi@gmail.com²,
pilipustarigans@gmail.com³

Keywords :

*Motivasi dan
Pembelajaran
Sistem Bilangan
Real, Panti Asuhan
Talenta Delpita*

Abstrak

Pengabdian Kepada Masyarakat satu dari 3 unsur Tri Dharma Perguruan Tinggi wajib di laksanakan oleh setiap dosen profesional. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Panti Asuhan Talenta Delpita Medan dalam rangka pemberian motivasi berkelanjutan bagi anak-anak dan pembelajaran tentang Sistem Bilangan Real beserta operasinya. Hal ini dilakukan untuk pengembangan potensi anak dalam hal kemandirian dan ilmu pengetahuan berhitung sebagai landasan pengetahuan matematika. Berdasarkan pengamatan Team Pelaksana PKM umumnya anak-anak Panti Asuhan sering luput dari perhatian program pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat. Untuk itulah tim Pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat secara kontinu melaksanakan pengabdian ini dengan rasa peduli dan ikhlas membimbing dan mendidik anak – anak di Panti Asuhan Talenta Delpita Medan, sehingga kelak dapat bangkit berdiri dengan semangat tinggi sehingga dapat bersaing dengan anak-anak bangsa lainnya bersama-sama membangun Bangsa dan Negara..



*This work is licensed under a Creative Commons Attribution
4.0 International License*

Pendahuluan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) biasanya dilaksanakan diluar kampus pada periode waktu tertentu atau yang ditentukan yang tidak bertentangan dengan jadwal perkuliahan. Adapun sasaran program Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan oleh tim pengusul adalah anak anak asuh Panti Asuhan yang berlokasi di sekitar kota Medan yang kami survey sangat membutuhkan bantuan penyuluhan dan bimbingan motivasi dan pendidikan. Adapun yang menjadi domain pengabdian masyarakat yang telah kami rencanakan adalah Panti Asuhan Talenta Delpita Medan beralamat di Jalan Pintu Air IV No. 388 Desa / Kel. Kwala Bekala, Kecamatan Medan Johor yang dikelola oleh Yayasan Talenta Delpita Medan pimpinan Bapak Pdp F. Buulolo, S.Kom. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil survey yang telah dilakukan sebelumnya Panti Asuhan Talenta Delpita Medan menampung 30 orang anak diantaranya ada yang masih TK, SD, SMP,SMA bahkan ada yang sudah melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi. Anak-anak yang diasuh di Panti Asuhan tersebut ada yang yatim piatu, ada dari kalangan keluarga yang tidak mampu karena alasan ekonomi, atau hal lain. Dalam hal ini pelaksana pengabdian merasa terpanggil dan tergerak dalam memberi bimbingan moral dan spirit kepada anak-anak melalui ceramah, motivasi dan pembelajaran matematika dasar sederhana seperti system bilangan real dan operasi hitung bilangan dan penerapannya dalam penyelesaian persoalan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pengenalan bilangan dan ilmu bilangan disertai operasinya bertujuan untuk memantapkan persiapan dasar dalam mendukung pendidikan formal demi kesuksesan mereka disekolah dalam menempuh pendidikan yang lebih tinggi. Dari kajian diatas pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat mengambil judul pada kegiatan ini yaitu : Pemberian Motivasi Dan Pembelajaran Sistem Bilangan Real Pada Anak-Anak Asuh Di Panti Asuhan Talenta Delpita Medan.

Adapun persoalan-persoalan yang dihadapi Panti Asuhan Talenta Delpita Medan adalah anak-anak

yang masih belum mandiri mengurus diri sendiri, malas belajar, dan lemah dalam ilmu berhitung. Hal ini disebabkan rata-rata anak Panti Asuhan adalah anak-anak yang tadinya putus sekolah bahkan ada yang belum pernah mengecap pendidikan formal pada hal usianya sudah diatas 7 tahun. Umumnya anak-anak asuh di Panti Asuhan Talenta Delpita Medan kemampuan kognitifnya sangat rendah, terutama dalam pemahaman dan penggunaan operasi-operasi hitung pada sistem bilangan real yang menjadi pengetahuan dasar Matematika. Dengan demikian tentu saja pihak pengelola Panti Asuhan sangat mengharapkan uluran tangan dan bantuan dari siapa saja yang merasa peduli akan nasib anak anak asuhnya baik secara finansial untuk biaya kebutuhan anak anak dan operasional yayasan, pendidikan yang sifatnya pengabdian maupun hal hal urgen lainnya.

Adanya kelompok umur anak-anak yang beragam di Panti Asuhan Talenta Delpita Medan dapat mempengaruhi kehidupan bersosial karena perbedaan karakter dan sifat sehingga diperlukan tindakan-tindakan nyata oleh siapa saja yang rela sebagai relawan motivator dengan kepedulian yang tinggi untuk membentuk karakter dan kepribadian sianak kearah yang lebih baik.

Berdasarkan pengamatan dan hasil wawancara maka persoalan yang perlu mendapat perhatian khusus adalah:

- a. Kemandirian anak anak asuh masih rendah terutama dalam minat belajar.
- b. Rendahnya kemampuan kognitif dalam hal pengetahuan Sistem bilangan Real dan operasi operasinya.

Adapun yang menjadi tujuan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Memberi motivasi melalui ceramah tentang pentingnya nilai – nilai moral dan etika dalam membentuk pribadi yang mandiri, berakhlak dan berbudi luhur.
2. Penyampaian materi pengenalan Sistem Bilangan Real disertai penggunaan lambang lambang operasi-operasinya dalam ilmu hitung matematika dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Manfaat yang dapat diambil dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Panti Asuhan Talenta Delpita Medan adalah sebagai berikut:

1. Anak-anak lebih semangat dan termotivasi karena merasa di perhatikan dan disayangi.
2. Dapat meningkatkan wawasan anak dalam hal berpikir bersikap dan berperilaku.
3. Anak-anak peserta yang dilatih menggunakan operasi hitung matematika menjadi mengerti dan paham sehingga meningkatkan pengetahuan kognitif anak-anak dan mampu smenerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Motivasi

2.1.1 Pengertian Motivasi

Menurut kamus umum bahasa Indonesia disebutkan bahwa motivasi adalah dorongan yang timbul pada diri seseorang secara sadar atau tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu atau usaha-usaha yang dapat menyebabkan seseorang atau kelompok tertentu tergerak melakukan sesuatu karena ingin mencapai tujuan yang dikehendaknya atau mendapat kepuasan dengan perbuatannya.

Menurut Santrock dalam Mardianto (2012:186) motivasi adalah proses yang memberi semangat, arah dan kegigihan perilaku. Motivasi dapat diartikan sebagai kekuatan (energi) seseorang yang dapat menimbulkan tingkat persistensi dan antusiasmenya dalam melaksanakan suatu kegiatan baik yang bersumber dari dalam diri individu itu sendiri (*motivasi intrinsik*) maupun dari luar individu (*motivasi ekstrinsik*). Seberapa kuat motivasi yang dimiliki individu akan banyak menentukan kualitas perilaku yang ditampilkannya baik dalam konteks belajar, bekerja maupun dalam kehidupan lainnya.

2.1.2 Pengendalian Motivasi

Bila memiliki pengetahuan yang cukup, keterampilan yang memadai serta kemampuan mengenal diri secara baik, maka kita dapat menentukan sendiri apa yang harus kita lakukan. Motivasi pada diri kita akan menjadi bagian dari kehidupan kita untuk melakukan, mengembangkan serta mengendalikan diri mau kemana kita akhirnya. Dalam mengenal diri pada usia sekolah memberikan pengertian tentang hal-

hal yang harus dilakukan dipilih dan dihindari harus diberikan kepada anak usia sekolah. Ini adalah bagian dari pekerjaan memotivasi anak untuk melakukan sesuatu yang tepat untuk dirinya, oleh karena motivasi ini sangat berfungsi bagi kegiatan anak itu sendiri (Mardianto, 2012 : 187).

Bila suatu tindakan memang akan memberi manfaat baik untuk dirinya sendiri atau untuk orang lain, maka hal itu pantas dilakukan. Pertimbangan-pertimbangan seperti itulah yang harus diberikan kepada anak ketika ia ingin melakukan sesuatu. Pada bagian berikutnya bahwa tindakan atau perbuatan akan dilakukan itu beresiko pada perbuatan berikutnya, apakah itu menjadikan dirinya pintar, menjadi orang terkenal atau menjadi berprestasi dalam belajar. Pertimbangan-pertimbangan ini harus disampaikan kepada anak sebelum ia menentukan kemana arah tindakan yang dia lakukan. Dan terakhir adalah berbagai kemungkinan untuk melakukan tindakan harus disusun, dibuat pilihan-pilihan, dan pada gilirannya cari tindakan yang mungkin untuk dilakukan, pertimbangan normal. Kegiatan menyeleksi perbuatan yang akan dilakukan sangat penting khususnya melibatkan resiko yang akan terjadi apakah itu resiko negatif atau juga kemungkinan kebaikan yang akan diperoleh.

Mengendalikan kegiatan itu berarti membekali diri dengan berbagai pengetahuan dan keterampilan yang pada gilirannya mampu memberi pertimbangan sendiri apa yang harus dilakukan.

Beberapa tahapan yang juga harus dipertimbangkan dalam mengambil tindakan disebut dengan proses yang menggambarkan motivasi itu berperan dalam diri kita. Proses motivasi ada 3 (tiga) langkah yaitu :

1. Adanya suatu kondisi yang terbentuk (desakan, motif, kebutuhan dan keinginan) yang menimbulkan suatu ketegangan atau tension.
2. Berlangsungnya kegiatan atau tingkah laku yang diarahkan pada pencapaian sesuatu tujuan yang akan mengendalikan atau menghilangkan ketegangan.
3. Pencapaian tujuan dan berkurangnya atau hilangnya ketegangan.

2.1.3 Motivasi dan Harapan

Pendidikan merupakan aktivitas atau kegiatan yang selalu menyertai kehidupan manusia, mulai dari bangsa yang sederhana peradabannya hingga bangsa yang tinggi peradabannya. Pendidikan merupakan kata kunci dalam proses menciptakan meningkatkan sumber daya manusia antara pendidik dan manusia sudah menjadi suatu mata rantai yang saling terkait dan berhubungan satu sama lain.

Proses pendidikan merupakan salah satu upaya untuk mengembangkan dan menumbuhkan seluruh aspek pribadi dalam mempersiapkan suatu kehidupan yang mulai dan berhasil dalam suatu masyarakat.

2.1.3.1 Teori Harapan

Harapan adalah suatu keinginan yang mungkin tercapai dengan usaha yang sudah dimulai karena telah didukung oleh kemampuan. Teori harapan merupakan bagian dari motivasi.

2.1.4 Motivasi Belajar Siswa

2.1.4.1 Hakekat Belajar Siswa

Baharuddin dan Esa (2007 : 16) mengemukakan proses belajar adalah serangkaian aktivitas yang terjadi pada pusat saraf individu yang belajar. Menurut Skinner, dikutip Syah (1999 : 89), belajar adalah suatu adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Menurut Purwano (1999:84-85) beberapa elemen penting yang mencirikan belajar yang dilakukan siswa yaitu :

1. Belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku
2. Belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan atau pengalaman
3. Untuk dapat disebut belajar, maka perubahan itu harus relatif mantap
4. Tingkah laku yang mengalami perubahan karena pelajar menyangkut berbagai aspek kepribadian.

Untuk menangkap isi dan pesan belajar maka dalam belajar tersebut individu menggunakan kemampuan pada ranah-ranah sebagai berikut :

1. Kognitif

Yaitu kemampuan yang berkenaan dengan pengetahuan, pemahaman atau pikiran terdiri dari kategori pengetahuan, pemahaman, penerapan analisis, sintesis dan evaluasi

2. Apektif

Yaitu kemampuan yang mengutamakan perasaan, emosi dan reaksi-reaksi yang berbeda dengan penalaran yang terdiri dari kategori penerimaan, partisipasi, penilaian sikap, organisasi dan pembentukan pola hidup.

3. Psikomotorik

Yaitu kemampuan yang mengutamakan keterampilan jasmani terdiri dari persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian pola gerakan dan kreativitas.

2.1.5 Guru Sebagai Motivator

Motivasi dapat muncul dalam diri seseorang apabila ada stimulasi dari luar, walaupun pada dasarnya motivasi berasal dari dalam diri, yang dapat dilihat dalam bentuk aktivitas. Didalam proses belajar salah satu peran guru yang terpenting adalah melakukan usaha-usaha dan menciptakan kondisi yang mengarahkan anak didik melakukan kegiatan membaca dengan baik. Guru perlu memperlihatkan sikap yang mampu mendorong anak didik untuk aktif belajar secara sungguh-sungguh. Dalam proses belajar, motivasi sangat diperlukan. Menurut Hamalik (2013:161) motivasi sangat menentukan tingkat berhasil atau gagalnya perbuatan belajar siswa. Sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar.

2.1.6 Teknik-teknik memotivasi

Biggs dan Telfer (dalam Diniyati, 2010) menjelaskan bahwa motivasi belajar & motivasi bekerja perlu dimiliki oleh siswa, dan guru dituntut untuk memperkuat motivasi siswa.

Pentingnya motivasi belajar bagi siswa adalah sebagai berikut:

1. Menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses dan hasil akhir.
2. Menginformasikan tentang kekuatan usaha belajar yang dibandingkan dengan teman sebaya
3. Mengarahkan kegiatan belajar
4. Membesarkan semangat belajar
5. Menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar dan kemudian bekerja

Bagi guru pentingnya pengetahuan dan pemahaman tentang motivasi belajar siswa antara lain bermanfaat :

1. Membangkitkan, meningkatkan dan memelihara semangat siswa untuk belajar sampai berhasil
2. Mengetahui dan memahami motivasi belajar siswa dan kelas bermacam-macam
3. Meningkatkan, menyadarkan guru untuk memilih salah satu diantara peran seperti sebagai penasehat, fasilitator, teman diskusi, atau pendidik

Memberi peluang guru untuk kerja rekayasa *pedagogis*. Dengan demikian guru dapat berupaya membuat siswa yang acuh tak acuh dalam belajar menjadi siswa yang tekun dan penuh semangat.

2.2 Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Salah satu pengertian pembelajaran dikemukakan oleh Gagne (1977) yaitu pembelajaran adalah seperangkat peristiwa -peristiwa eksternal yang dirancang untuk mendukung beberapa proses belajar yang bersifat internal. Lebih lanjut, Gagne (1985) mengemukakan teorinya lebih lengkap dengan mengatakan bahwa pembelajaran dimaksudkan untuk menghasilkan belajar, situasi eksternal harus dirancang sedemikian rupa untuk mengaktifkan, mendukung, dan mempertahankan proses internal yang terdapat dalam setiap peristiwa belajar.

2.3 Matematika

2.3.1 Pengertian Matematika

Menurut Wikipedia matematika adalah ilmu yang mempelajari hal-hal seperti besaran, struktur,

ruang, dan perubahan. Para matematikawan merangkai dan menggunakan berbagai pola, dan menggunakannya untuk merumuskan konjektur baru, dan membangun kebenaran melalui metode deduksi yang ketat diturunkan dari aksioma-aksioma dan definisi-definisi yang bersesuaian.

Menurut James dalam Karso dkk (1993) mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan dengan jumlah yang banyak. Matematika timbul karena pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran. Jhonson dan Rising dalam Karso 1993 mengatakan bahwa matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan pembuktian yang logika. Matematika adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat, representasinya dengan simpel dan padat.

2.3.2 Berpikir Matematis

Pemikiran matematis adalah kemampuan untuk membangun kemampuan penalaran serta mengkomunikasikan gagasan (Leron, 2004). Menurut Katagiri, pemikiran matematika merupakan bentuk sikap yang bisa diekspresikan dengan suatu upaya untuk melakukan (*Attempting to do*) dan suatu bentuk pekerjaan yang dilakukan *working to do*.

(Katagiri:2004) Kemampuan berpikir matematis menurut Katagiri merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan pengetahuan tentang penerapan pengetahuan dan keterampilan serta mampu memunculkan kemampuan untuk belajar mandiri.

Mengingat pentingnya kemampuan berpikir matematis Stacey (2006) menegaskan perlunya menempatkan kemampuan berpikir matematis sebagai tujuan pembelajaran dan sekaligus sebagai suatu cara untuk pembelajar matematika (*a way of learning mathematics*).

2.3.3 Pendidikan Matematika

Menurut pandangan (Adam & Hamm,2010) ada 4 (empat) macam pandangan tentang posisi dan peran matematika adalah :

1. Matematika sebagai suatu cara untuk berpikir
Pandangan ini berawal dari bagaimana karakter logis dan sistematis dari matematika berperan dalam proses mengorganisasi gagasan, menganalisis informasi dan menarik kesimpulan antar data
2. Matematika sebagai suatu pemahaman
Tentang pola dan hubungan (*pattern and relationship*) dalam mempelajari matematika siswa perlu menghubungkan suatu konsep matematika dengan pengetahuan yang sudah mereka miliki
3. Matematika sebagai suatu alat (*mathematics as a tool*)
4. Matematika sebagai bahasa atau alat berkomunikasi

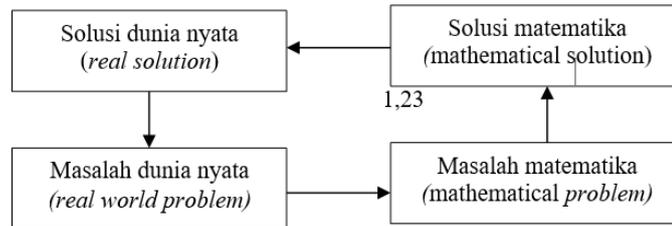
Matematika merupakan bahasa yang paling universal karena simbol matematika memiliki makna yang sama untuk berbagai istilah dari bahasa yang berbeda.

Contoh : $2 + 3 = 5$ dapat dimengerti dan dipahami oleh seluruh bangsa karena dituliskan dalam bentuk bahasa matematika yang universal.

2.3.4 Membangun Model Matematika

Matematisasi : jembatan menuju dunia matematika.

Adapun arti dari matematisasi adalah suatu proses untuk mematematikakan suatu fenomena. Mematematikakan bisa diartikan sebagai memodelkan suatu fenomena secara matematis atau membangun suatu konsep matematika dari suatu fenomena.



Gambar 1. Proses matematisasi versi PISA (OECD,2009,P.90)

Lima langkah matematisasi untuk menyelesaikan masalah dunia nyata dalam soal PISA sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi konsep matematika yang relevan dengan masalah dunia nyata
2. Merepresentasikan masalah dengan berbagai cara yang berbeda, termasuk mengorganisasi masalah sesuai dengan konsep matematika yang relevan serta merumuskan asumsi yang tepat
3. Mencari hubungan antara bahasa, masalah dengan simbol dan bahasa formal matematika supaya masalah nyata bisa dipahami secara matematis
4. Mencari keteraturan, hubungan dan pola yang berkaitan dengan masalah
5. Menerjemahkan masalah kedalam bentuk matematika yaitu kedalam bentuk model matematika

2.3.6 Sistem Bilangan Real

Bilangan-bilangan Real terdiri dari :

1. Bilangan Asli yakni 1,2,3,... atau disebut juga Bilangan Bulat positif dan diberi notasi N.
2. Bilangan-bilangan bulat negatif yakni : -3, -2, -1.
3. Bilangan Nol yakni 0.
4. Bilangan-bilangan Rasional atau disebut juga bilangan-bilangan pecahan misalnya, $-\frac{4}{3}$, $-\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{7}{6}$ dll
5. Bilangan Irasional yaitu bilangan yang tidak dapat dituliskan dalam bentuk perbandingan, misalnya.
 $\sqrt{2}=1,423\dots$,
 $\pi=3.1416\dots$,

2.3.7 Operasi Pada Bilangan Rasional

Himpunan Bilangan Rasional Q dinyatakan dengan :

$$Q = \left\{ x \mid x = \frac{n}{m}; m, n \in \mathbb{Z}, m \neq 0 \right\}$$

Adapun operasi- operasi hitung yang digunakan pada sistem bilangan rasional adalah, penjumlahan (+), pengurangan (-), perkalian (x) dan pembagian (:).

2.4 Panti Asuhan

2.4.1 Defenisi Panti Asuhan

Beberapa pengertian panti asuhan diantaranya :

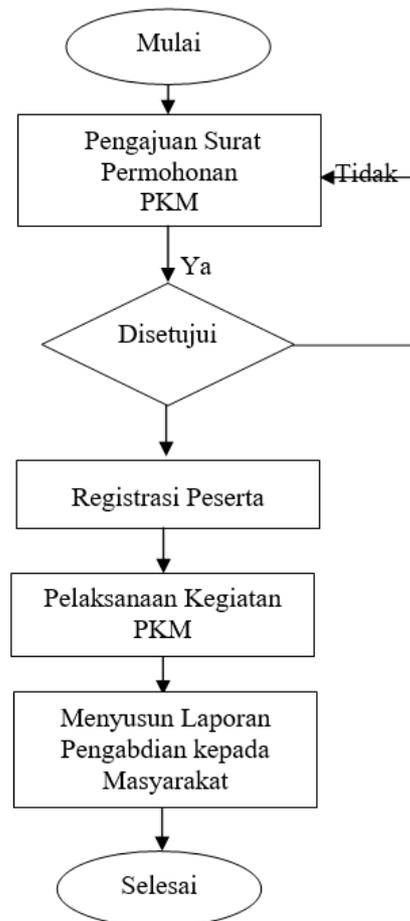
Menurut Depsos RI (2004 : 4), Panti Sosial Asuhan anak adalah suatu lembaga usaha kesejahteraan sosial yang mempunyai tanggung jawab untuk memberikan pelayanan kesejahteraan sosial pada anak-anak telantar dengan melaksanakan pemantauan dan pengentasan anak telantar, memberikan pelayanan pengganti orangtua/ wali anak dalam memenuhi kebutuhan fisik, mental dan sosial kepada anak asuh, sehingga memperoleh kesempatan yang luas, tepat dan memadai bagi pengembangan kepribadiannya sesuai dengan yang diharapkan sebagai bagian dari generasi penerus cita-cita bangsa dan sebagai insan yang akan turut serta aktif dalam bidang pembangunan nasional.

Menurut Gospor Nabor (Bardawi Barzan:1999:5) Panti Asuhan adalah suatu lembaga pelayanan sosial yang didirikan oleh pemerintah maupun masyarakat yang bertujuan untuk membantu atau memberikan bantuan terhadap individu, kelompok masyarakat dalam upaya memenuhi kebutuhan hidup.

METODE PELAKSANAAN

3.1 Metode Pelaksanaan Kegiatan

Berikut Flowchart pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.



Gambar 2. Skema Pelaksanaan Kegiatan

3.2. Waktu Efektif Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini berlangsung pada hari Sabtu, 28 Januari 2023 dimulai pada Pukul 14.00 Wib s/d 17.30 Wib dan di bagi menjadi 3 Sesi. Tempat Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat adalah di Gedung Panti Asuhan Talenta Delpita Jl. Pintu Air IV No. 388 Kel. Kwala Bekala Medan-Johor Medan.

3.3 Persiapan dan Perencanaan

Untuk mendukung kelancaran Pengabdian Kepada Masyarakat maka tim pelaksana melakukan persiapan yang matang. Persiapan – persiapan serta perencanaan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mengajukan permohonan Pengabdian Kepada Masyarakat kepada Kepala LPPM Universitas Budi Darma Medan untuk mendapat persetujuan.
2. Menunjukkan Surat Perintah Tugas kepada Pimpinan Panti Asuhan Talenta Delpita secara langsung untuk mendapatkan persetujuannya menerima Team PKM dan pelaksanaan kegiatan akan yang dilakukan.

3. Menyusun jadwal kegiatan yang akan dilakukan selama berlangsungnya Pengabdian Kepada Masyarakat, membuat daftar hadir sesuai dengan jumlah peserta, mempersiapkan perlengkapan serta alat pendukung lainnya sepanjang pelaksanaan kegiatan PKM.



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS BUDI DARMA

Sekretariat : Jln. SM. Raja No 338, Sp. Limun, Medan, Lantai 5, Ruang LPPM
Email : lppm.ubd@gmail.com

SURAT PERINTAH TUGAS
Nomor : 003/LPPM-UBD/PT/EXT/I/2023

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Trans Ningsih, ST., MM
NIDN : 0110119401
Pangkat/Golongan : Asisten Ahli/III/b
Jabatan : Kepala LPPM

Menugaskan Dosen dan mahasiswa berikut:

No	NIDN	Nama Dosen	Jabatan	Posisi
1	0122046701	Kennedi Tampubolon, S.Si., M.Kom	Dosen	Ketua Pelaksana
2	0103098302	Chandra Frenki Sianturi, M.Kom	Dosen	Anggota

Untuk melaksanakan **Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)**, pada tanggal 28 Januari 2023 dengan Topik: "Pemberian Motivasi dan Pembelajaran Sistem Bilangan Real Kepada Anak – anak Asuh di Panti Asuhan Talenta Delpita Medan".

Demikian surat tugas ini saya perbuat untuk dipergunakan yang bersangkutan dan agar dapat dilaksanakan dengan rasa penuh tanggung jawab.

Medan, 20 Januari 2023
Kepala LPPM



Trans Ningsih, ST., MM
NIDN : 0110119401

Gambar 3. Surat Permohonan Pengabdian



Gambar 4. Surat Keterangan dari Tempat Pelaksanaan Pengabdian

PELAKSANAAN KEGIATAN

4.1 Pelaksanaan Kegiatan

Demi suksesnya pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat maka berikut ini di buat prosedur pelaksanaannya. Pelaksanaan kegiatan terdiri dari 3 sesi yaitu: Sesi I pada pukul 14.00-15.00 Wib, Sesi II pada pukul 15.00-16.30 dan Sesi III pada pukul 16.30-17.30 hari Sabtu 28 Januari 2023.

Tabel 1. Jadwal Kegiatan

Sesi	Kegiatan	28 Januari Tahun 2023		
		Waktu		
		14.00-15.00	15.00-16.30	16.30-17.30
1	Pembukaan dan Ceramah singkat	10 menit		
	Bimbingan Rohani dari Pimpinan Panti Asuhan	15 menit		
	Pemberian Motivasi dan Tanya Jawab	35 menit		
2	Pengenalan Sistem Bilangan Real dan Struktur Bilangan Real		10 menit	
	Pembelajaran Operasi Hitung pada Bilangan Real		40 menit	
	Istirahat		15 menit	
	Membahas contoh contoh Perhitungan Sederhana		25 menit	
3	Penerapan Operasi Hitung sederhana dalam kehidupan sehari-hari			30 menit
	Pemberian Soal Latihan dan Evaluasi dan Penilaian			20 menit
	Acara Penutupan			10 menit

Adapun tahapan-tahapan kegiatan yang dilakukan dari Sesi I s/d Sesi III adalah sebagai berikut :

1. Pembukaan dan Ceramah singkat oleh Protokol.
2. Bimbingan Rohani dari Pimpinan Panti Asuhan.
3. Pemberian Motivasi dan Tanya Jawab oleh Motivator.
4. Motivator memberi waktu kepada peserta PKM untuk mengajukan pertanyaan untuk dijawab. Pembicara menjawab pertanyaan dengan tuntas jika jawaban tidak di dapatkan dari peserta pelatihan
5. Pengenalan Sistem Bilangan Real dan Struktur Bilangan Real oleh Pengajar.
6. Pembelajaran Operasi Hitung pada Bilangan Real.
7. Membahas contoh contoh Perhitungan Sederhana.
8. Penerapan Operasi Hitung sederhana dalam kehidupan sehari-hari.
9. Pemberian Soal Latihan dan Evaluasi dan Penilaian.
10. Acara Penutupan.

Pada akhir kegiatan dilakukan acara penutupan oleh Pimpinan Panti Asuhan dengan Doa kemudian dilanjutkan penanda tangan berita acara pertanda selesainya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

SISTEM BILANGAN REAL	Operasi Pada Bilangan Rasional
<p>Bilangan-bilangan real terdiri dari :</p> <ol style="list-style-type: none"> Bilangan dengan Asli yakni 1,2,3,... atau disebut juga bilangan-bilangan Bulat positif dan biasanya diberi lambang N. Bilangan-bilangan bulat negatif yakni : ... -3, -2, -1. Bilangan Nol yakni 0. Bilangan-bilangan rasional atau disebut juga bilangan-bilangan pecahan misalnya, $-4/3$, $-1/2$, $1/2$, $3/5$, $7/6$ dll Bilangan Irasional yaitu bilangan yang tidak dapat dituliskan dalam bentuk perbandingan, misalnya. $\sqrt{2}=1,423...$, $\pi=3,1416....$ 	<p>Himpunan bilangan Rasional Q dinyatakan dengan :</p> $Q = \left\{ x \mid x = \frac{n}{m}, m, n \in Z, m \neq 0 \right\}$ <p>1. Penjumlahan (+) Sifat-sifat penjumlahan Bilangan Rasional :</p> <ol style="list-style-type: none"> Sifat Komutatif (pertukaran tempat) $a + b = b + a$; $a, b \in Q$ Sifat Asosiatif (pengelompokan) $a + (b + c) = (a + b) + c$; $a, b, c \in Q$ Elemen Netral $a + 0 = 0 + a = a$; $a \in Q$ Invers jumlah Invers dari a adalah -a $a + -a = -a + a = 0$
<p>2. Pengurangan (-) Pengurangan merupakan invers aditif dari penjumlahan jadi, $a - b = a + (-b)$; $a, b \in Q$ $a - a = a + (-a) = 0$ Jika : $a - b = c$ maka $a = b + c$ $b = a - c$</p>	<p>3. Perkalian (x) Sifat-sifat perkalian :</p> <ol style="list-style-type: none"> Sifat komutatif (pertukaran tempat) $a \times b = b \times a$; $a, b \in Q$ Sifat asosiatif (pengelompokan) $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$; $a, b, c \in Q$ Sifat distributif (penyebaran) $a \times (b \pm c) = (a \times b) \pm (a \times c)$; $a, b, c \in Q$ Sifat bilangan satu (identitas) $a \times 1 = 1 \times a = a$; $a \in Q$ Sifat bilangan nol $a \times 0 = 0 \times a = 0$; $a \in Q$
<p>4. Pembagian Pembagian merupakan operasi kebalikan dari perkalian Jadi jika : $a \times b = c$; $a, b, c \in Q$ maka $\rightarrow a = \frac{c}{b}$; $a, b, c \in Q; b \neq 0$ $\rightarrow b = \frac{c}{a}$; $a, b, c \in Q; a \neq 0$ $\rightarrow \frac{0}{a} = 0$; $a \in Q; a \neq 0$</p>	

Gambar 5. Materi Pengabdian Masyarakat

4.2 Peserta PKM

Peserta latihan pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah anak-anak yang di asuh oleh Panti Asuhan Talenta Delpita Medan yang berjumlah 30 orang anak.



Gambar 6. Dokumentasi Pelaksanaan Pengabdian

4.3 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Gedung Pantu Asuhan Talenta Delpita yang ber Alamat di Jl. Pintu Air IV No. 388 Kel. Kwala Bekala Medan-Johor Medan. Sedangkan waktu pelaksanaannya di langsung pada hari Sabtu 28 Januari 2023.

4.4 Evaluasi Keberhasilan

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya maka tujuan dari dilaksanakannya Pengabdian Kepada

Masyarakat ini adalah untuk memotivasi dan melatih anak – anak Panti Asuhan Talenta Delpita untuk bangkit meningkatkan kualitas diri dalam menghadapi era modern. Untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pengetahuan anak – anak maka team pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat melakukan tindakan – tindakan sebagai berikut:

1. Setelah narasumber selesai memaparkan materi maka kemudian dilakukan tanya jawab terbuka dengan memberi beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh anak – anak secara lisan.
2. Pembicara memberi apresiasi bagi peserta yang dapat menjawab soal, dan memberi semangat kepada yang belum dapat menjawab soal.
3. Bila ada pertanyaan yang tidak dapat di jawab maka pembicara menjelaskan jawaban secara gamblang, lugas dan menyenangkan.
4. Menjelang akhir sesi diberi soal tertulis kepada peserta pelatihan, dikumpulkan dan di nilai oleh pelaksana. Nilai yang diperoleh setiap peserta menjadi indikator sejauh mana peningkatan pengetahuan anak dan sejauh mana daya serap peserta selama pelatihan.

KESIMPULAN

Dari seluruh rangkaian kegiatan PKM dapat ditarik beberapa kesimpulan yakni :

1. Adanya peningkatan yang signifikan atas semangat dan rasa percaya diri anak-anak panti asuhan karena merasa sangat diperhatikan dan disayangi.
2. Adanya peningkatan wawasan dan kemandirian anak-anak panti asuhan.
3. Meningkatnya kemampuan pengetahuan kognitif dibidang operasi hitung pada Bilangan Real dan memahami besarnya peranan penerapan operasi hitung dalam memecahkan persoalan perhitungan dalam kehidupan nyata.

Mengingat besarnya manfaat PKM maka selanjutnya diperlukan :

1. Dukungan dari teman-teman dosen yang lain untuk melakukan kegiatan PKM di Panti Asuhan Talenta Medan Delpita dengan materi yang berbeda
2. Tentu adanya kesinambungan program pelatihan atau pembekalan di di Panti Asuhan Talenta Delpita Medan dengan materi yang lebih tinggi paska kegiatan PKM ini untuk tahun-tahun yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kompri,M.Pd.I, Motivasi Pembelajaran Perspektif Guru dan Siswa. PT.Remaja Rosda Karya, Bandung. 2008
- [2] Silaban Saronom, Dasar-Dasar Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Harapan Cerdas, Medan. 2017
- [3] Aryadi Wijaya, Pendidikan Matematika Realistik. Graha Ilmu Yogyakarta. 2012
- [4] Suwarsono. Matematika, Widya Utama, Jakarta. 1994
- [5] Williams, Gareth, Mathematics With Applications in The Management, Natural, and Sosial Sciences, Allyn Bacon, Inc., 470 Atlantic Avenue, Boston, Massashusetts 02210, 1981.
- [6] id.wikipedia.org/wiki/panti_asuhan[8] id.wikipedia.org/wiki/panti_asuhan
- [7] <https://www.unida.ac.id/pembelajaran/artikel/apa-itu-pembelajaran.html>