

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan Sekolah Dasar merupakan pendidikan wajib bagi siswa berusia tujuh sampai tiga belas tahun. Undang-undang SISDIKNAS Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses agar siswa secara aktif mengembangkan potensi diri. Pelaksanaan pembelajaran di Sekolah Dasar, siswa belajar berbagai macam mata pelajaran, salah satunya adalah matematika. Matematika merupakan mata pelajaran wajib yang harus dipelajari siswa di Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Matematika sendiri sangat erat kaitannya dengan ilmu-ilmu lain dan dapat diaplikasikan secara luas dalam kehidupan sehari-hari.

Pentingnya pembelajaran matematika, seringkali tidak diimbangi dengan pencapaian hasil belajar yang optimal. Hal ini disebabkan oleh berbagai kendala yang berasal dari karakteristik matematika itu sendiri ataupun disebabkan oleh faktor lain. Menurut Jihad (2008) kendala dalam pembelajaran matematika berkisar pada karakteristik matematika yang abstrak, penggunaan media yang kurang optimal, masalah yang timbul dari dalam diri siswa maupun guru. Selain itu, matematika seringkali dianggap sebagai mata pelajaran yang menakutkan, karena dianggap sulit oleh sebagian siswa. Rendahnya hasil belajar tersebut dibuktikan oleh hasil survei yang dilakukan TIMMS (*Trend in International Mathematics and Science Study*) yang mengungkapkan bahwa Indonesia berada di peringkat 46 dari 51 negara (Puspendik, 2015)

Secara umum, faktor penyebab kesulitan belajar yang timbul dalam diri siswa dapat disebabkan oleh rendahnya minat ataupun motivasi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Widyasari, dkk (2015) bahwa minat dan motivasi sangat berpengaruh terhadap kesulitan yang dihadapi siswa dalam pembelajaran matematika. Minat memiliki pengaruh yang berada pada kategori cukup dengan persentase 41,97%. Sedangkan motivasi juga berada dalam kategori cukup dengan persentase 46,98%.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa perlu adanya perbaikan yang dapat dimulai dari dalam diri siswa, salah satunya dengan mengembangkan sikap

Ayu Shandra Sasqia, 2020

PENGARUH PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK MENINGKATKAN SELF-REGULATED LEARNING SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

belajar. Hal ini diyakini bahwa perkembangan kognitif harus diselaraskan dengan perkembangan afektif siswa, terutama dalam menyikapi kegiatan belajarnya. Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 mengemukakan bahwa dalam tujuan Kurikulum Tahun 2013, aspek pengembangan sikap dijadikan sebagai salah satu kompetensi pencapaian dalam kegiatan belajar-mengajar di kelas. Nabillah dan Abadi (2019) juga mengungkapkan bahwa faktor-faktor yang berasal dalam diri siswa memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap pencapaian hasil belajar siswa, seperti minat, bakat, kebiasaan belajar, dan kemandirian dalam belajar. Menyikapi harapan kurikulum tersebut, maka perlu adanya sinergitas antara pengembangan kognitif dengan sikap belajar. Sikap belajar yang dianggap dapat bersinergi dengan proses pengembangan kognitif adalah kemampuan siswa dalam meregulasi kegiatan belajarnya sendiri. Hal ini selaras dengan pelaksanaan pembelajaran jarak jauh yang dilakukan secara daring pada masa pandemi COVID-19, kemandirian siswa dalam belajar memiliki peranan penting dalam efektifitas pelaksanaan pembelajaran. Purwanto, dkk. (2020) yang mengungkapkan bahwa pengajaran dan pembelajaran dapat berjalan dengan sukses apabila semua peserta yang memiliki sikap yang diperlukan untuk berhasil di lingkungan online.

Self-regulated learning atau yang seringkali dikenal dengan kemandirian belajar adalah kemampuan seseorang dalam mengolah dan mengatur kegiatan belajarnya dengan atau tanpa bantuan orang lain. Montalo dan Tores (dalam Amir dan Risnawati, 2015) menyatakan bahwa kemandirian belajar merupakan suatu penggabungan antara keterampilan dan kemauan yang dimiliki oleh siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kemandirian belajar dapat diartikan sebagai pengarahan diri yang berasal dari inisiatif individu untuk mengembangkan keterampilannya dalam segi kognitif. Menurut Zimmerman dan Pons (dalam Anas dan Alsa, 2016) kemandirian belajar merupakan salah satu faktor internal yang dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa.

Kemandirian belajar diharapkan mampu mendorong siswa agar terlibat secara aktif dalam pembelajaran dan merefleksikannya ke dalam berbagai situasi, sesuai dengan tujuan yang hendak di capai. Sumarmo (2010) menjelaskan ada tiga karakteristik dalam *self-regulated learning*, yaitu individu merancang belajarnya sendiri sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, memilih strategi dan

Ayu Shandra Sasqia, 2020

PENGARUH PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK MENINGKATKAN SELF-REGULATED LEARNING SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

melaksanakan rancangan belajarnya, memantau kemajuan belajarnya sendiri, mengevaluasi hasil belajarnya serta dibandingkannya dengan standar tertentu. Sedangkan dalam pembelajaran, guru hanya berperan sebagai fasilitator yang akan menyediakan pengalaman belajar seperti kegiatan atau pendekatan belajar, memberikan stimulus berupa pertanyaan, dan mengevaluasi proses pembelajaran.

Keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran akan sangat berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajarnya. Pentingnya *self-regulated learning* dalam matematika juga didukung oleh Vrieling (dalam Pratama, 2017) dalam penelitiannya menyatakan bahwa murid akan mengalami peningkatan prestasi yang signifikan di lingkungan belajarnya, selaras dengan peningkatan kemandirian belajar. Kemandirian ini dapat ditunjukkan apabila siswa telah mampu menentukan hasil akhir yang ingin dicapai, menganalisis kesulitan yang dimilikinya, menentukan cara belajar yang efektif serta mampu mengendalikan setiap tindakan yang akan berpengaruh bagi proses belajarnya.

Sejalan dengan hal tersebut, Tillmann dan Weiss (2000) juga mengungkapkan bahwa siswa dikatakan telah memiliki kemandirian belajar apabila mampu mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang telah dimilikinya, agar dapat digunakan dalam situasi belajar yang lain. Hal ini menunjukkan bahwa *self-regulated learning* dilandasi oleh paham konstruktivisme, dimana siswa mampu membangun inisiatif untuk mengorganisasikan pengalaman belajarnya menjadi suatu pengetahuan baru di tahap belajar selanjutnya. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Rusmiyanti (2017) mengungkapkan bahwa kemandirian belajar dan kebiasaan belajar memberikan hubungan positif terhadap prestasi belajar matematika siswa. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian yang telah dilakukan oleh Ansori dan Herdiman (2019) menunjukkan bahwa adanya pengaruh kemandirian belajar terhadap proses belajar siswa khususnya mengenai pemecahan masalah matematika. Beberapa penelitian tersebut menunjukkan bahwa adanya interaksi antara kemandirian belajar dengan hasil belajar belajar siswa. Ketika siswa telah memiliki prestasi belajar yang tinggi, artinya secara internal ia telah mampu melakukan pengelolaan diri yang lebih baik dibanding siswa yang memiliki prestasi belajar yang rendah.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ariska (2016) di salah satu Sekolah Dasar di Kota Malang menyatakan bahwa sebesar 33% siswa masih memiliki *self-regulated learning* yang rendah, dan presentase ini mendominasi dibanding kriteria lainnya. Hal ini juga selaras dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Astatika (2018) di salah satu Sekolah Menengah Pertama di Kota Malang yang menyebutkan bahwa sekitar 55% siswa memiliki *self-regulated learning* dengan nilai yang tinggi sedangkan 44,4% siswa mempunyai SRL dengan nilai yang rendah. Meskipun dapat dikatakan bahwa mayoritas dari siswa di SMP tersebut mempunyai *self-regulated learning* yang tinggi, namun perbandingan di antara keduanya sangat tipis. Sehingga dapat dikatakan bahwa masih begitu banyak siswa yang memiliki *self-regulated learning* yang rendah. Salah satu faktor penyebab rendahnya *self-regulated learning* ini dapat berhubungan dengan ketidaktepatan pelaksanaan pembelajaran yang tidak sesuai dengan realitas perkembangan kognitif siswa. Hal tersebut didukung oleh hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Aini dan Hidayat (2017) yang menyatakan bahwa siswa SMP sebagian besar masih berada dalam tahap operasional konkrit akhir.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa *self-regulated learning* diyakini dapat berkembang apabila pelaksanaan pembelajaran matematika disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif siswa. Karakteristik pembelajaran matematika yang bersifat abstrak akan terlihat sangat kontras jika dibandingkan dengan perkembangan kognitif siswa Sekolah Dasar yang berada dalam tahap operasional konkrit. Hal ini dikarenakan siswa masih memerlukan keterlibatan benda konkrit sebelum ia mencapai tahap abstrak. Siswa akan lebih mudah menerima pembelajaran yang melibatkan benda nyata dan dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pendekatan yang digunakan dalam proses pembelajaran harus disesuaikan dengan tahap perkembangan siswa, sehingga *self-regulated learning* ini dapat tumbuh selama proses pembelajaran.

Solusi yang dianggap tepat untuk meningkatkan *self-regulated learning* dalam diri siswa Sekolah Dasar yaitu dengan menggunakan pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA). Pendekatan CPA merupakan pendekatan yang memiliki unsur kontekstual di dalamnya. Pendekatan ini juga memiliki tahapan pembelajaran yang setara dengan tahap kognitif siswa Sekolah Dasar. Pada dasarnya anak-anak

Ayu Shandra Sasqia, 2020

PENGARUH PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK MENINGKATKAN SELF-REGULATED LEARNING SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

memerlukan benda konkret sebagai perantara atau visualisasinya. Benda konkret ini juga disebut sebagai benda manipulatif, yaitu benda yang dimanipulasi oleh guru dalam pembelajaran matematika agar siswa mudah memahami suatu konsep.

Pendekatan CPA selaras dengan teori yang diungkapkan Bruner dimana ada tiga tahap dalam pembelajaran matematika. Tiga tahap ini dinilai sangat efektif jika digunakan dalam proses pembelajaran matematika. Pendekatan CPA terdiri dari tiga tahapan pembelajaran yaitu: 1) Manipulasi benda-benda konkret yang ada disekitar siswa, 2) Representasi *pictorial* dari benda nyata, dan 3) Memecahkan masalah menggunakan notasi atau simbol abstrak yang terdapat dalam matematika. Ketiga tahapan tersebut merupakan satu kesatuan utuh yang saling berkaitan dan mendukung satu sama lain berdasarkan tahapan kognitif siswa. Pada tahapan konkret akan sangat berperan terhadap makna ajar dengan keterkaitannya dengan dunia nyata ataupun benda-benda manipulatif. *Pictorial* berfungsi untuk menjembatani kaitan antara benda manipulatif dengan simbol-simbol yang digunakan dalam matematika dan biasanya berupa gambar. Sedangkan pada tahap abstrak yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah berupa simbol matematika yang berlaku secara universal. (Wahyudy, dkk., 2019; Yulianto, dkk., 2019; Putri, dkk., 2017; Putri, dkk., 2016; Putri, 2015).

Pendekatan CPA diharapkan dapat mendorong siswa secara mandiri untuk turut terlibat dalam proses merekonstruksi pengetahuan dan keterampilannya sendiri. Pendekatan CPA berusaha menciptakan proses pembelajaran yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pendekatan ini bukan hanya sekedar menggunakan benda-benda manipulatif dalam pembelajarannya, tetapi tahapan belajarnya akan berkembang seiring dengan perkembangan kemampuan kognitif siswa. Kelebihan pendekatan CPA menurut Putri (2017) yaitu bermanfaat sebagai manipulatif yang menyenangkan dan apabila siswa senang maka ia akan semakin bersemangat dalam belajar. Pendekatan CPA juga dianggap selaras dengan pandangan konstruktivisme. Saat siswa telah berhasil menyelesaikan satu tahap belajar, maka ia akan merekonstruksi pengetahuan lamanya dengan pengetahuan baru yang ia terima di tahap belajar berikutnya. Sousa (Putri, 2017) menyatakan bahwa tahapan perkembangan strategi kognitif perlu dilakukan untuk membekali siswa teknik dalam mengatasi masalah matematika bukan hanya sekedar mencari

Ayu Shandra Sasqia, 2020

PENGARUH PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK MENINGKATKAN SELF-REGULATED LEARNING SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

jawaban. Hal ini menunjukkan bahwa CPA dilaksanakan agar siswa terbiasa menemukan teknik belajar yang erat kaitannya dengan masalah situasional yang sering ditemukan oleh siswa. Jika dikaitkan dengan CPA, kemandirian belajar juga memiliki tujuan agar siswa menemukan cara belajar yang tepat dan efisien bagi dirinya sendiri. Winne (dalam Latifah, 2010) juga menyatakan bahwa *self-regulated learning* adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengelola pengalaman belajarnya dengan berbagai strategi hingga mencapai hasil belajar yang optimal.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Suhandi dan Kurniasri (2019) menunjukkan bahwa penggunaan pembelajaran berbasis kontekstual dapat meningkatkan kemandirian belajar, dilihat dari terpenuhinya indikator dengan kategori baik. Begitu juga hasil penelitian yang dilakukan oleh Sumiyati (2017) bahwa pemahaman konsep matematika yang diajarkan menggunakan pendekatan CPA lebih tinggi dibanding siswa yang diajarkan menggunakan pendekatan konvensional. Hasil penelitian Putri, dkk. (2016) menunjukkan bahwa CPA dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematika khususnya untuk siswa yang memiliki kemampuan matematis rendah.

Selain faktor pendekatan pembelajaran yang diberikan pada siswa, terdapat faktor lain yang diduga memiliki pengaruh terhadap pencapaian dan peningkatan sikap belajar *self-regulated learning*, yaitu faktor Kemampuan Awal Matematis (KAM) siswa. Hal ini sejalan dengan pernyataan (Lestari, 2017; Kendeou & Broek, 2007) yang menyebutkan bahwa, kemampuan awal matematis dapat dijadikan gambaran mengenai kesiapan siswa dalam menerima pembelajaran serta penguasaan konsep yang bergantung pada kemampuan prasyarat.

Berkaitan dengan penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan CPA adalah pembelajaran yang terdiri dari tahap konkret, *pictorial*, dan mengubahnya ke dalam simbol matematika yang bersifat abstrak. Hal tersebut dilakukan agar pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna dan dekat dengan kehidupan nyata siswa. Dengan demikian, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract (CPA)* untuk Meningkatkan *Self-Regulated Learning* Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.

Ayu Shandra Sasqia, 2020

PENGARUH PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK MENINGKATKAN SELF-REGULATED LEARNING SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Secara umum rumusan masalah yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh pendekatan CPA terhadap peningkatan *self-regulated learning* siswa dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar?”

Secara khusus rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah pencapaian dan peningkatan *self-regulated learning* dan hasil belajar matematika siswa Sekolah Dasar yang mendapat pembelajaran dengan pendekatan CPA lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional ditinjau dari keseluruhan siswa dan Kemampuan Awal Matematis (Tinggi, sedang, rendah)?
2. Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran (CPA dan konvensional) berdasarkan KAM (Tinggi, sedang, rendah) terhadap pencapaian dan peningkatan *self-regulated learning* siswa Sekolah Dasar?
3. Apakah terdapat korelasi antara pencapaian dan peningkatan hasil belajar matematika dengan *self-regulated learning* siswa Sekolah Dasar?
4. Apakah terdapat pengaruh penerapan pendekatan CPA terhadap *self-regulated learning* siswa Sekolah Dasar?
5. Apakah terdapat pengaruh penerapan pendekatan CPA terhadap hasil belajar siswa Sekolah Dasar?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian secara umum untuk mengetahui pengaruh pendekatan CPA terhadap *self-regulated learning* siswa dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Secara khusus tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Menganalisis pencapaian dan peningkatan *self-regulated learning* dan hasil belajar matematika siswa Sekolah Dasar yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan CPA dan yang mendapat pembelajaran konvensional ditinjau secara keseluruhan siswa dan Kemampuan Awal Matematis (Tinggi, sedang, rendah).
2. Menganalisis interaksi antara pembelajaran (CPA dan konvensional) dengan KAM siswa (Tinggi, sedang, rendah) terhadap pencapaian dan peningkatan *self-regulated learning* siswa Sekolah Dasar.

Ayu Shandra Sasqia, 2020

PENGARUH PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK MENINGKATKAN SELF-REGULATED LEARNING SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Menganalisis korelasi antara hasil belajar matematika dengan *self-regulated learning* siswa di Sekolah Dasar.
4. Menganalisis pengaruh penerapan pendekatan CPA terhadap *self-regulated learning* siswa Sekolah Dasar.
5. Menganalisis pengaruh penerapan pendekatan CPA terhadap hasil belajar siswa Sekolah Dasar.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah secara umum untuk meningkatkan *self-regulated learning* siswa Sekolah Dasar. Secara khusus sebagai berikut:

1. Secara teoritis penelitian ini memberikan referensi pengetahuan mengenai pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan CPA terhadap peningkatan *self-regulated learning* dan hasil belajar belajar matematika bagi siswa sekolah dasar.
2. Secara praktis:
 - a. Bagi guru
 - 1) Menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan dalam pembelajaran matematika .
 - 2) Meningkatkan kreativitas, *self-regulated learning*, kualitas mengajar, serta berinovasi dalam mengupayakan proses pembelajaran yang efektif
 - 3) Memahami pentingnya *self-regulated learning* dalam pembelajaran matematika
 - 4) Agar guru dapat menerapkan pendekatan CPA untuk meningkatkan *self-regulated learning* siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.
 - b. Bagi siswa
 - 1) Meningkatkan ketertarikan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar di sekolah khususnya pembelajaran matematika yang seringkali dianggap sulit
 - 2) Meningkatkan *self-regulated learning* dan hasil belajar matematika siswa dalam pembelajaran matematika baik untuk meningkatkan inisiatif belajar mandiri, menemukan cara belajar, serta menumbuhkan kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah matematika.

c. Bagi Peneliti

- 1) Memberikan pengalaman, dan meningkatkan keterampilan untuk menjadi guru profesional saat proses pembelajaran di Sekolah Dasar.
- 2) Mengasah kemampuan dan memperkaya wawasan peneliti selama proses penyusunan serta agar dapat dimanfaatkan di masa mendatang sebagai bentuk kajian dalam pengembangan pendidikan.

d. Bagi Lembaga Pendidikan

- 1) Meningkatkan kesadaran berbagai komponen penyelenggaran pendidikan dalam menjadikan guru yang berkualitas.
- 2) Azas kebersamaan dalam membangun sekolah yang bermutu, saling bersinergis sebagai komando utama pengedali proses pendidikan di sekolah.

e. Bagi Pembaca

Memberikan sumber informasi mengenai pengaruh pendekatan CPA terhadap *self-regulated learning*.

1.5 Struktur Organisasi

Sistematika ini diawali dengan Bab I sampai Bab V, daftar pustaka, serta lampiran-lampiran. Secara lengkapnya sebagai berikut:

Bab I merupakan bab pendahuluan yang terdiri dari: a) latar belakang masalah, b) rumusan masalah, c) tujuan penelitian, d) manfaat penelitian, dan e) sistematika penulisan.

Bab II merupakan bab kajian pustaka yang meliputi: a) pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract (CPA)*, b) pendekatan konvensional, c) *self regulated learning*, d) keterkaitan pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract (CPA)* terhadap *self-regulated learning*, e) pembelajaran matematika di Sekolah Dasar, f) pecahan, g) teori belajar yang mendukung, h) penelitian yang relevan, dan i) hipotesis penelitian.

Bab III merupakan bab metode penelitian yang meliputi: a) jenis dan desain penelitian, b) populasi dan sampel, c) definisi operasional, d) teknik pengumpulan data, e) instrument penelitian, f) pengembangan instrument, g) prosedur penelitian dan h) analisis data.

Ayu Shandra Sasqia, 2020

PENGARUH PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK MENINGKATKAN SELF-REGULATED LEARNING SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Bab IV merupakan temuan dan pembahasan meliputi,: a) temuan, dan b) pembahasan

Bab V merupakan bab simpulan, implikasi, dan rekomendasi yang meliputi:
a) simpulan, b) implikasi, dan c) rekomendasi.