

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan anak usia dini merupakan upaya untuk memberikan stimulasi dan rangsangan anak yang baru lahir sampai dengan usia enam tahun pada masa *golden age*. Hal ini dilakukan dengan memberi mereka pendidikan yang membantu pertumbuhan dan perkembangan mereka secara jasmani dan rohani, sehingga anak siap untuk memasuki jenjang pendidikan selanjutnya (UU Sisdiknas No.20 Tahun 2003 pasal 1 Angka 14). Anak usia dini disebut sebagai periode keemasan atau *the Golden Age* dengan rentang anak usia 0-6 tahun yang membutuhkan stimulasi sesuai tingkat usia dan kebutuhan agar pertumbuhan dan perkembangan anak tercapai optimal. Selain itu, anak juga perlu mendapatkan hak-haknya yaitu hak untuk mendapatkan kesejahteraan hidup dan pendidikan yang layak.

Anak usia dini adalah masa yang paling tepat untuk memstimulasi potensi yang dimiliki. Anak usia 5-6 tahun merupakan masa peka bagi anak, dimana anak sudah mulai sensitif untuk menerima berbagai upaya perkembangan seluruh potensi anak, dimana masa peka merupakan masa terjadinya pematangan fungsi-fungsi fisik dan psikis yang siap merespon stimulasi yang diberikan oleh lingkungan (Susanti et al., 2020) oleh karena itu, pemberian rangsangan pendidikan pada anak usia dini yang tepat sangat diperlukan untuk memastikan bahwa setiap anak mencapai perkembangan yang optimal sehingga mereka mempunyai landasan yang kuat untuk menempuh pendidikan selanjutnya.

Selain untuk mempersiapkan anak dalam memasuki jenjang pendidikan selanjutnya, pendidikan anak usia dini (PAUD) memberikan kesempatan pada anak untuk mengembangkan kepribadian dan potensinya secara maksimal. Oleh karena itu lembaga pendidikan PAUD harus menawarkan berbagai program yang memungkinkan berkembangnya berbagai aspek seperti kognitif, linguistik, sosial, fisik dan motorik. (Suyadi, 2014:22). Berkaitan dengan itu, pembelajaran yang diberikan pada anak harus sesuai dengan kebutuhan dan tingkatan usia anak, karena pada umumnya anak memiliki ritme perkembangan yang berbeda setiap individunya.

Upaya pengembangan dapat dilakukan dengan berbagai cara salah satunya dengan mengembangkan aspek kognitif anak yang mana merupakan salah satu aspek penting karena berhubungan dengan kecerdasan pikiran. Berdasarkan pendapat para ahli, kemampuan kognitif merupakan suatu proses berpikir untuk mengembangkan potensi rasional (akal). Tujuan mengembangkan kemampuan kognitif yaitu agar anak mampu mengolah hasil belajarnya, dapat mengembangkan kemampuan matematika, kemampuan memilah dan mengelompokkan, memecahkan masalah, serta persiapan dalam mengembangkan kemampuan berpikir teliti (Aisyah, 2020). Oleh karena itu, sangat penting untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak karena berkaitan dengan seluruh hasil belajar, kemampuan berpikir dan kecerdasan otak anak.

Proses pengajaran dan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh teori pembelajaran kognitif, teori pembelajaran kognitif sangat penting dalam

pebelajaran anak karena teori kognitif menekankan faktor pengalaman atau objek nyata untuk memikirkan cara penyelesaian masalah yang dihadapi (Widyati, 2014) Perkembangan kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan dalam belajar anak, karena sebagian besar selalu berhubungan dengan masalah mengingat dan berpikir anak. Perkembangan kognitif dimaksudkan agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca inderanya sehingga dengan pengetahuan yang didapatkannya tersebut anak dapat melangsungkan hidupnya.

Pada anak usia TK (5-6 tahun) Kemampuan kognitif merupakan salah satu bidang pengembangan kemampuan dasar yang disiapkan guru untuk meningkatkan kemampuan kreatifitas anak agar memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (Umaroh dkk, 2023). Salah satu aspek kognitif yang dapat diukur adalah kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan. Kemampuan mengenal lambang bilangan merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang dalam mengenal atau mengetahui simbol lambang yang mewakili jumlah benda yang dapat dihitung (Indayani, 2020)

Menurut Pendapat menurut Collins dan Lanski (2019) menyatakan anak berusia 5-6 tahun penting mempelajari lambang bilangan dan supaya mampu menghitung. Pengenalan lambang bilangan merupakan salah satu bentuk awal pembelajaran matematika yang penting untuk dilakukan. Menurut Sriningsih, bilangan adalah suatu konsep matematika yang terdiri dari nama, urutan, lambang, dan jumlah (Yuliandari, 2020). Oleh karena itu lambang bilangan yang merupakan bagian dari pembelajaran matematika

permulaan memiliki peranan penting sehingga perlu dikenalkan dan diajarkan sejak dini sebagai bentuk persiapan menuju pembelajaran yang lebih menyeluruh pada jenjang yang lebih tinggi.

Capaian perkembangan untuk anak usia 5-6 tahun pada aspek Kemampuan mengenal lambang bilangan yaitu, menyebutkan lambang bilangan 1-10, menggunakan lambang bilangan untuk menghitung, mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan (faidah et al., 2021) Sehingga bisa dikatakan jika keahlian memahami lambang bilangan ialah hal yang yang wajib dikembangkan pada anak, khususnya dalam pendidikan ditaman kanak-kanak.

Kemampuan anak dikembangkan dengan proses kegiatan belajar dengan bermain, agar anak merasa senang, gembira dalam melakukan suatu kegiatan dan tidak menjadi tegang (Fauziddin, 2015) Oleh karena itu kegiatan belajar sambil bermain merupakan upaya yang dapat dilakukan untuk mendukung proses kegiatan belajar pada anak usia dini yaitu dengan menggunakan alat bantu media pembelajaran yang sesuai dan menyenangkan.

Proses mengenal lambang bilangan untuk anak usia dini sesuai dengan prinsip dasar pendidikannya, salah satunya ialah prinsip yang diterapkan belajar sambil bermain, bermain sambil belajar agar anak tidak merasa terbebani ketika belajar (Susanto, A 2011). Sejalan dengan Yusniar upaya yang dapat dilakukan untuk menstimulasi perkembangan anak usia dini yaitu dengan menggunakan alat bantu yaitu media pembelajaran yang kreatif dan bervariasi sesuai dengan kebutuhan anak (Yusniar, 2024).

Menurut beberapa ahli media pembelajaran merupakan alat atau sarana yang digunakan sebagai perantara untuk menyampaikan materi pembelajaran, dengan begitu materi dapat tersampaikan dengan tepat, mudah diterima dan dipahami oleh peserta didik (Fadlilah, 2023: 197). Dengan adanya media, guru berusaha untuk meningkatkan pemahaman peserta didik tentang pengetahuan dan informasi (Safira AR, 2020:6). Penggunaan media pembelajaran sangat penting dalam meningkatkan minat belajar peserta didik, karena dengan adanya media pembelajaran dapat membuat hal-hal bersifat abstrak menjadi lebih konkrit (nyata). Selain itu, dengan menggunakan media pembelajaran dapat menimbulkan minat belajar, dan anak dapat terlibat secara aktif serta proses belajar dapat lebih bermakna bagi anak..

Penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat membantu mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini. Berdasarkan penelitian relevan yang dilakukan oleh (Nena, et al., 2022) yang menunjukkan bahwa penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat membantu anak memahami konsep angka secara lebih konkret dan visual, sehingga mempermudah mereka dalam mengenali pola dan simbol. Salah satu media yang dapat digunakan menstimulasi kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 5-6 tahun yaitu media papan pintar angka.

Media papan pintar merupakan media pembelajaran yang digunakan untuk mengetahui dan memahami materi pembelajaran (Nurhasanah, 2022). Media papan pintar merupakan media grafis yang secara efektif dapat menampilkan pesan-pesan tertentu secara praktis yang terdiri atas papan,

tampilan berbentuk gambar, huruf, maupun angka yang dapat dipasang maupun dihapus Maghfi (Kamaldini et al., 2021). Angka atau bilangan merupakan lambang atau simbol yang merupakan suatu objek yang terdiri dari angka-angka. Sebagai contoh bilangan 10, dapat ditulis dengan dua buah angka (*double digits*) yaitu angka 1 dan angka 0 Takdirotun (Damayanti et al., 2023). Dapat disimpulkan bahwa media papan pintar angka "*Papinka*" merupakan hasil modifikasi dari media papan pintar yang merupakan media visual 3D yang digunakan untuk menstimulasi kemampuan mengenal lambang bilangan. Media "*Papinka*" efektif untuk menyajikan dan menyampaikan pesan-pesan secara visual berupa bentuk angka 1-10, bentuk benda berupa miniatur buah-buahan yang dapat dilepas pasang. Terdapat tambahan kartu angka yang terdapat tulisan angka 1-10 dan kartu gambar buah dimana pada satu kartu gambar terdapat gambar buah dengan jumlah yang sesuai dengan lambang bilangan. Media ini diajarkan oleh guru dengan cara belajar sambil bermain yang mana pada hakikatnya dunia anak adalah bermain sambil belajar, jadi dengan adanya media "*Papinka*" ini diharapkan dapat menstimulasi kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 5-6 tahun. Serta anak dapat belajar secara aktif dan tidak monoton dan juga dapat mengatasi sikap pasif sehingga anak menjadi lebih semangat dan lebih mandiri dalam belajar.

Sejalan dengan pembahasan media papan pintar angka, pada hasil penelitian (Mulyani, et al., 2023) mengungkapkan bahwa dengan dibuatnya media *smart board* anak lebih antusias dalam setiap kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan secara berulang. Dengan demikian media pembelajaran

yang menarik menjadi daya tarik bagi anak untuk lebih antusias mengikuti kegiatan pembelajaran. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh (Ismawati, et al., 2023) menyatakan bahwa media papan pintar merupakan media yang dapat menarik perhatian anak sehingga anak-anak tidak cepat merasa bosan saat pembelajaran. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Chentiya dan Zulminati, 2021) bahwa media papan pintar dapat meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 5-6 tahun. Media ini juga memiliki manfaat yang dapat mengembangkan seluruh aspek-aspek perkembangan pada anak, meningkatkan kemampuan mengingat anak, mengajarkan anak lebih mandiri dan juga melatih daya konsentrasi pada anak.

Beberapa penelitian sebelumnya mengenai media papan pintar menunjukkan bahwa meskipun media ini memiliki potensi yang signifikan dalam mendukung pembelajaran anak usia dini terdapat beberapa aspek yang memerlukan pengembangan lebih lanjut. Variasi tema yang lebih menarik diperlukan agar media ini dapat menarik minat anak. Pemilihan warna harus dapat menarik perhatian anak, warna-warna yang menarik dan cerah diharapkan dapat mengembangkan semangat belajar anak dan mencegah kebosanan selama proses belajar mengajar. Selain itu, kualitas bahan yang digunakan perlu ditingkatkan untuk memastikan durabilitas yang lebih baik, sehingga media dapat digunakan dalam jangka waktu yang lebih lama tanpa mengalami kerusakan. Dari segi desain, perbaikan juga diperlukan agar media ini lebih optimal untuk penggunaan berkelanjutan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada 08-12 Juni 2024, di Tk Muslimat Al-Muhtadi I pada usia 5-6 tahun yaitu kelompok B dilihat dalam kemampuan mengenal lambang bilangan masih belum berkembang peneliti melihat kondisi bahwa terdapat 18 anak dari 33 anak masih kesulitan dalam mengenal lambang bilangan. Kegiatan mengenal angka pada anak menggunakan media kartu angka yang dibuatnya sendiri dan menggunakan benda konkret berupa manik-manik. Diisat berhitung bersama-sama anak-anak sangat antusias mengikuti arahan dari pendidik, tetapi ketika diberikan pertanyaan oleh pendidik anak-anak cenderung belum benar dalam menyebutkan lambang bilangan ketika diminta menunjukkan salah satu angka yang disebutkan oleh guru walaupun pada saat megucapkan angka mereka bisa, anak masih sering terbalik-balik dalam menyebutkan angka, belum benar dalam mengetahui jumlah benda sesuai dengan lambang bilangan, beberapa anak bahkan lebih memilih diam ketika ditanya. Anak-anak juga kurang merespon arahan dari pendididik, asyik mengobrol dengan temannya. Selain itu, media yang digunakan untuk mengenal lambang bilangan didalam kelas berupa tulisan angka didinding. Pendidik juga sering menggunakan LKA (Lembar Kerja Anak) kegiatan yang dilakukan seperti menebali angka, menghubungkan gambar dengan lambang bilangan.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada Ibu Siti Kholifah S.Pd selaku guru kelas. Pada wawancara ini, peneliti mencari informasi terkait penyebab kemampuan kemampuan mengenal lambang bilangan anak belum berkembang maksimal. Hal tersebut terjadi karena

kurangnya media pembelajaran visual yang dapat membuat anak terlibat secara aktif karena peserta didik memiliki karakteristik yang suka belajar dan bermain secara aktif. Anak kurang suka dengan pembelajaran verbal dimana pada pembelajaran ini anak hanya fokus mendengarkan pendidik. Sedangkan ketika anak diberikan plastisin, balok anak dapat belajar dengan aktif. Minimnya media khususnya untuk menstimulasi kemampuan mengenal lambang bilangan juga dipengaruhi oleh kurangnya pendidik dalam berinovasi untuk membuat media visual yang lebih menarik dan beragam sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Urgensi dari penelitian ini yaitu kurangnya media yang dimanfaatkan pada proses pembelajaran masih kurang efektif dan masih belum sepenuhnya mendukung proses pembelajaran yang dimana pentingnya dalam menstimulasi kemampuan mengenal lambang bilangan anak, peneliti menemukan strategi yang dapat dilakukan untuk menstimulasi kemampuan mengenal lambang bilangan yaitu dengan menggunakan media yang belum ada sebelumnya karena akan membuat daya tarik anak tersendiri yaitu dengan menggunakan media "*Papinka*". Peneliti memilih media "*Papinka*" karena dapat menstimulasi kemampuan mengenal lambang bilangan anak seperti dapat membantu proses pembelajaran sehingga anak lebih mencerna dan memahami materi yang berlangsung., menjadi sumber belajar anak dalam menstimulasi kemampuan mengenal lambang bilangan, dengan menggunakan media papan pintar angka "*Papinka*" anak dapat mudah dalam mengenal bentuk dan arti lambang bilangan, meningkatkan kemampuan mengingat pada anak

, mengajarkan anak lebih semangat, mandiri dan juga melatih daya konsentrasi pada anak. Media ini diajarkan oleh guru dengan cara belajar sambil bermain yang mana pada hakikatnya dunia anak adalah bermain sambil belajar, jadi dengan adanya media papan pintar angka ini anak dapat belajar tentang angka sambil bermain.

Dengan menggunakan media ini anak dapat menyebutkan lambang bilangan 1-10 dengan kartu angka, menunjukkan bentuk lambang bilangan sesuai dengan kartu angka, menghitung jumlah benda pada kartu gambar, mencocokkan jumlah benda sesuai dengan lambang bilangan. Karena pada usia tersebut merupakan peranan penting sehingga perlu dikenalkan dan diajarkan sejak dini mengenai lambang bilangan, sebagai bentuk persiapan menuju kejenjang lebih lanjut. Melalui media "*Papinka*" diharapkan pembelajaran lebih menyenangkan dan lebih efektif bagi anak sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Berdasarkan masalah yang telah diuraikan. Berhubungan dengan hal tersebut maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul "PENGEMBANGAN MEDIA "*PAPINKA*" DALAM MENSTIMULASI KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN ANAK USIA 5-6 TAHUN"

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengembangan media papan pintar angka "*Papinka*" untuk menstimulasi kemampuan mengenal lambang bilangan anak usia 5-6 tahun di Tk Muslimat Al-Muhtadi I?

2. Bagaimana kelayakan media papan pintar “*Papinka*” untuk menstimulasi kemampuan mengenal lambang bilangan anak usia 5-6 tahun di Tk Muslimat Al-Muhtadi I ?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui pengembangan media “*Papinka*” untuk menstimulasi kemampuan mengenal lambang bilangan anak usia 5-6 tahun di Tk Muslimat Al-Muhtadi I
2. Untuk mengetahui kelayakan pengembangan media “*Papinka*” untuk menstimulasi kemampuan mengenal lambang bilangan anak usia 5-6 tahun di Tk Muslimat Al-Muhtadi I

### 1.4 Spesifikasi Yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan untuk penelitian ini sebagai berikut:

1. Media “*Papinka*” terbuat dari bahan kayu / triplek sehingga ketahanan media tersebut dapat digunakan dalam jangka waktu yang panjang.
2. Daya rekat pada media tersebut menggunakan bahan magnet agar daya rekat pada media tersebut kuat dan tidak mudah jatuh
3. Desain pada media tersebut berbentuk persegi empat agar tampilan pada media tersebut teratur dan juga simetris, dapat memepermudah anak untuk memahami konten yang ditampilkan
4. Media tersebut bersifat praktis digunakan karena dapat dilipat dan dapat digunakan dimana saja

5. Terdapat tempat yang berfungsi untuk menyimpan simbol-simbol agar terlihat rapi dan tidak rentan hilang
6. Memiliki variasi warna yang cerah dan menarik agar dapat mengembangkan semangat belajar anak dan mencegah kebosanan
7. Menggunakan tema buah-buahan karena disekolah tersebut belum ada, maka dari itu peneliti menggunakan tema tersebut agar anak lebih tertarik dan juga dapat mengetahui berbagai macam buah-buahan.
8. Terdapat bentuk angka 1-10 yang digunakan dalam menunjukkan lambang bilangan
9. Terdapat bentuk minatur buah buahan yang digunakan untuk mencocokkan jumlah benda sesuai dengan kartu gambar
10. Terdapat kartu angka yang bertulisan angka 1-10. Digunakan untuk menyebutkan lambang bilangan baik secara acak maupun secara berurutan. Kartu ini berukuran 10x8, berbahan dari kertas art paper, font yang digunakan adalah *Font Bubble Booble Regular*.
11. Terdapat kartu gambar buah dimana pada satu kartu gambar terdapat gambar buah dengan jumlah yang sesuai dengan lambang bilangan. Digunakan untuk menghitung jumlah benda sesuai dengan lambang bilangan yang ada pa kartu angka. Kartu ini berbahan art paper yang memiliki ukuran 10x8 cm.
12. Media "*Papinka*" merupakan media yang dirancang dapat digunakan dalam menstimulasi kemampuan mengenal lambang bilangan anak usia 5-6 tahun

13. Materi yang terdapat dalam media "*Papinka*" yaitu menyebutkan lambang bilangan 1-10, menggunakan lambang bilangan untuk menghitung, mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan
14. Ukuran pada media "*Papinka*" yaitu 75x75 cm dengan ukuran tersebut dapat memudahkan dalam menampilkan dari kejauhan
15. Terdapat bentuk-bentuk visual 3 dimensi yang berbahan dari kayu jati pinus yaitu, bentuk angka 1-10 font yang digunakan adalah font "*Bubble Booble Regular*", dan miniatur buah-buahan yang akan ditampilkan pada media tersebut, memiliki ukuran 4x4 cm dan memiliki ketebalan 0,5 cm. Yang nantinya akan ditampilkan papan papan.
16. Terdapat potongan besi berukuran 75 cm yang memiliki diameter 4ml. Yang digunakan sebagai penyangga pada media tersebut agar tetap berdiri kokoh.

### **1.5 Batasan Penelitian dan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah agar penelitian ini dapat terarah dan tidak terlalu meluas maka media ini untuk membantu atau mendukung anak penelitian ini dibatasi yakni :

1. Pengembangan media "*Papinka*" ini menstimulasi kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 5-6 tahun
2. Penelitian dilakukan untuk kelompok B di Tk Muslimat Al-Muhtadi I
3. Memerlukan kehadiran guru untuk membimbing penggunaan media papan pintar angka "*Papinka*:"

## 1.6 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya penelitian pengembangan ini dapat dilihat dari manfaat secara teoritis dan praktis penelitian terutama dalam bidang pendidikan yaitu sebagai berikut :

### 1. Secara Teoritis

- a. Dapat membantu proses pembelajaran sehingga anak lebih mencerna dan memahami materi yang berlangsung.
- b. Menjadi sumber belajar anak dalam menstimulasi kemampuan mengenal lambang bilangan
- c. Dengan menggunakan media papan pintar angka "*Papinka*" anak dapat mudah dalam mengenal bentuk dan arti lambang bilangan.
- d. Meningkatkan kemampuan mengingat pada anak
- e. Mengajarkan anak lebih semangat, mandiri dan juga melatih daya konsentrasi pada anak

### 2. Bagi peneliti dan pengembangan

Dapat menambah pengalaman dan wawasan bagi peneliti dalam mengembangkan media papan pintar angka "*Papinka*" dalam menstimulasi kemampuan mengenal lambang bilangan anak.

### 3. Bagi Guru

- a. Dalam penelitian ini dapat memberikan pelayanan pembelajaran yang bermutu dalam mengembangkan media pembelajaran untuk membantu kegiatan belajar dikelas dan dapat digunakannya media papan pintar angka "*Papinka*" dalam belajar mengenal lambang bilangan.

- b. Memberikan motivasi kepada pendidik agar lebih kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran.

#### 4. Bagi Sekolah

Dapat menambah media pembelajaran berupa media papan pintar angka "*Papinka*" sebagai alat bantu dalam pembelajaran dalam materi mengenal lambang bilangan.

### 1.7 Definisi Istilah

Sebagai upaya untuk mengurangi adanya kesalahan penafsiran dalam penelitian pengembangan ini maka diajukan beberapa definisi istilah mencakup berikut:

1. Media "*Papinka*" adalah media papan pintar angka "*Papinka*" merupakan hasil modifikasi dari media papan pintar yang merupakan media visual 3D yang dapat dilipat dan terdapat tempat yang berfungsi untuk menyimpan simbol-simbol yang akan ditampilkan pada media tersebut. Media "*Papinka*" efektif untuk menyajikan dan menyampaikan pesan-pesan secara visual berupa bentuk angka 1-10, bentuk benda berupa miniatur buah-buahan yang dapat dilepas pasang. Terdapat tambahan kartu angka dan kartu gambar buah dimana pada satu kartu gambar terdapat gambar buah dengan jumlah yang sesuai dengan lambang bilangan.
2. Stimulasi adalah rangsangan atau stimulus yang diberikan kepada anak pada lingkungan, yang paling utama orangtua agar nantinya dapat tumbuh dan berkembang dengan baik, apabila stimulasi diberikan sejak

dini maka akan memeperngaruhi perkembangan otak yang semakin pesat

3. Kemampuan mengenal lambang bilangan merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang dalam mengenal atau mengetahui simbol lambang yang mewakili jumlah benda yang dapat dihitung
4. Anak usia dini adalah anak usia 0-6 tahun, merupakan kelompok usia yang menjalani proses pertumbuhan dan perkembangan yang cepat dalam kehidupan selanjutnya, yang juga dikenal sebagai masa emas atau usia keemaasan.