

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia saat ini tengah dilanda dengan mewabahnya pandemi Covid-19. Covid-19 mulai melanda Negara Indonesia pada tahun 2020. Berbagai kebijakan dibuat oleh pemerintah Indonesia demi menekan laju pertumbuhan virus corona dengan memberlakukan kebijakan *social distancing*, warga masyarakat dihimbau agar melaksanakan kegiatan dari rumah seperti bekerja, belajar, beribadah dan lain sebagainya. Seluruh warga masyarakat juga dihimbau agar menerapkan protokol kesehatan. Dunia pendidikan juga ikut terdampak dengan adanya pandemi ini. Proses pembelajaran yang semula dilaksanakan secara tatap muka kini harus beralih dengan pembelajaran daring (dalam jaringan). Pelaksanaan pembelajaran daring memerlukan kehadiran teknologi (Fuadi, dkk, 2020). Teknologi yang digunakan secara tepat dalam pendidikan dapat meningkatkan kualitas belajar peserta didik.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang semakin berkembang pesat saat ini menuntut guru agar mampu menentukan metode atau media pembelajaran yang tepat (Darmawan, 2020). Sejalan dengan hal tersebut antusias belajar yang dimiliki oleh siswa dapat lebih meningkat apabila diimbangi adanya kreativitas guru dalam menggunakan materi, metode, dan media yang inovatif serta bervariasi (Suhaemi, dkk, 2020). Guru selalu dituntut untuk dapat memberikan inovasi baru agar siswa mampu mendapatkan pengalaman baru. Inovasi diperlukan agar siswa selalu semangat dan tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran. Guru sebagai ujung tombak kualitas pendidikan sebab keberhasilan

pelaksanaan proses pendidikan sangat bergantung pada seorang guru. Guru memiliki tugas untuk mengajar sedangkan siswa belajar. Dalam kegiatan belajar mengajar, kehadiran guru diharapkan dapat mengembangkan potensi dan kreativitas yang dimiliki oleh siswa. Sehingga untuk masa yang akan datang siswa memiliki pengetahuan serta mampu untuk mempraktekannya sesuai dengan tuntutan dan perkembangan zaman.

Pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan secara daring tentu banyak terdapat perubahan-perubahan karena proses pembelajaran biasanya masih secara konvensional, memanfaatkan buku dan papan tulis serta jarang menggunakan media pembelajaran. Hal tersebut dirasa kurang sesuai ditengah perkembangan teknologi yang semakin pesat dan situasi pandemi saat ini. Kini guru dituntut untuk dapat mendesain pembelajaran secara daring dan juga memfasilitasi belajar siswa dengan mengemas pembelajaran menjadi lebih menarik serta membuat media pembelajaran yang kreatif, inovatif sehingga dapat memudahkan materi lebih dipahami oleh siswa dan menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan (Handarini, 2020). Sejalan dengan hal tersebut proses pembelajaran saat ini lebih menuntut agar lebih mengarah kepada penggunaan media dalam pembelajaran (Aka, 2017).

Media pembelajaran adalah sarana pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mengkonkretkan pesan serta mempermudah konsep yang kompleks menjadi lebih sederhana sehingga makna yang disampaikan menjadi jelas dalam mencapai tujuan pengajaran secara efektif dan efisien (Sanaky, 2009). Media pembelajaran dikatakan sebagai salah satu faktor pendukung keberhasilan dalam pembelajaran, sebab dengan media peserta didik

dapat termotivasi, terlibat aktif secara fisik maupun psikis mengoptimalkan seluruh indera yang dimiliki sehingga menjadikan pembelajaran lebih menarik dan bermakna (Fadhli, 2015). Saat ini seringkali proses pembelajaran menghabiskan banyak waktu dan tenaga namun materi yang ingin disampaikan oleh guru tidak dapat diterima dengan baik oleh siswa, sehingga memunculkan rasa bosan dan kurang semangat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran terlebih dimasa pembelajaran daring seperti saat ini. Hal ini sejalan dengan pendapat Nuryani & Surya Abadi (2021) bahwa rasa ingin tahu yang dimiliki oleh siswa sangat besar namun karena pembelajaran secara daring proses belajar menjadi membosankan, maka diperlukan adanya suatu dorongan agar menarik perhatian siswa untuk semangat dalam belajar. Kemajuan teknologi yang berkembang pesat mampu melahirkan berbagai fitur-fitur media pembelajaran yang canggih dengan sistem pengajaran berbasis multimedia, yaitu teknologi yang melibatkan teks, gambar, suara maupun video sehingga penyajian pembelajaran menjadi lebih mudah, tidak monoton dan lebih menarik perhatian siswa (Adam & Taufik, 2015). Salah satu media yang cocok diterapkan pada siswa sekolah dasar adalah media *flipbook*.

Media *flipbook* merupakan perangkat lunak profesional untuk mengonversi file PDF, gambar, teks dan video menjadi satu bentuk seperti buku digital. Kelebihan *flipbook* diantaranya adalah dapat menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk kata-kata, kalimat dan gambar serta dilengkapi dengan warna-warna sehingga lebih menarik perhatian siswa, pembuatannya mudah dan harganya murah, mudah dibawa kemana-mana, dan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa (Rahmawati, 2017). *Flipbook* juga mampu meningkatkan penguasaan siswa terhadap hal-hal abstrak atau peristiwa yang tidak mampu dihadirkan dalam kelas.

Hal ini sependapat dengan Amanullah (2020), bahwa pembelajaran menggunakan media *flipbook* menjadi solusi alternative dalam menunjang pembelajaran di era teknologi, pembelajaran akan menjadi bervariasi dan menarik dari segi tampilan visual maupun secara audiovisual. Sehingga media *flipbook* menjadi solusi menjadikan suasana kelas lebih menarik, komunikatif, interaktif dan menunjang pemahaman siswa secara materi yang disampaikan oleh guru.

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan salah satu muatan pembelajaran yang terdapat di sekolah dasar yang dapat mengembangkan potensi dan memiliki peran tentang kehidupan manusia dalam berbagai dimensi ruang dan waktu dengan segala aktivitasnya. Pembelajaran IPS memiliki manfaat yang sangat besar, dengan pembelajaran IPS siswa dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam menyikapi perubahan sosial yang berkaitan dengan pola kehidupan manusia dalam kebutuhan hidup bermasyarakat (Jampel & Sudatha, 2020). IPS di sekolah dasar membahas hubungan manusia dengan lingkungan masyarakat dimana siswa tumbuh dan berkembang sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari masyarakat dan dihadapkan pada berbagai permasalahan di lingkungan sekitarnya. Siswa diharapkan dapat memiliki kepekaan dan kesadaran terhadap masalah sosial tersebut (Buchari, 2015).

Materi dalam pembelajaran IPS sangat dekat dengan keadaan siswa dan lebih nyata di lingkungan sekitar siswa namun peserta didik belum sepenuhnya mampu memahami makna materi yang dipelajari dan belum mampu menghubungkan materi yang diperoleh dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga perlu diupayakan suatu inovasi dalam pembelajaran IPS agar siswa dapat betul-betul memahami materi yang disampaikan dan dapat menciptakan suasana belajar

yang memungkinkan siswa untuk secara aktif belajar dengan mengkonstruksi, menemukan dan mengembangkan pengetahuannya. Salah satu yang dapat dilakukan adalah mengajak siswa untuk menggunakan masyarakat sebagai media dalam menghadirkan materi pembelajaran secara nyata dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

Pendekatan kontekstual adalah suatu pendekatan pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran tidak lagi bersifat satu arah dimana guru sebagai pusat pembelajaran, namun kini peserta didik adalah sebagai pemegang peranan dalam proses pembelajaran sedangkan guru hanya sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran (Manik, dkk, 2015). Dengan demikian, apa yang dipelajari menjadi menarik dan bermakna, siswa akan menyadari bahwa apa yang telah dipelajari berguna di hidupnya nanti.

Beberapa penelitian yang relevan menunjukkan bahwa (Sari & Ahmad, 2021) dalam jurnal yang berjudul pengembangan media pembelajaran *flipbook* digital di sekolah dasar pada bidang IPS materi indahny keragaman di negeriku kelas IV, menghasilkan dampak yang bagus dalam meningkatkan antusias peserta didik dan mempermudah pemahaman siswa pada materi indahny keragaman di negeriku, dibuktikan dengan peningkatan hasil belajar siswa. Selain itu penelitian dilakukan oleh (Amanullah, 2020) pada penelitian tersebut media *flipbook* digital mempermudah dalam penyampaian materi, karena dalam media ini dapat berisikan gambar, animasi, atau obyek video dan audio yang berkaitan dengan materi sehingga dapat mempermudah pemahaman siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru di SD Negeri 14 Dauh Puri dinyatakan bahwa masih terdapat berbagai kendala yang dihadapi saat penyampaian materi pembelajaran IPS ditengah situasi pembelajaran daring ini, terlebih menciptakan suasana belajar agar siswa tidak jenuh dan tetap semangat dalam mengikuti pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru hanya berpatokan pada buku ajar yang diperoleh di sekolah khususnya pada muatan pembelajaran IPS dan video pembelajaran dari *youtube* dikarenakan keterbatasan waktu yang dimiliki oleh guru. Selain itu masih terbatasnya media yang dapat membantu siswa untuk memahami materi yang disampaikan, terlebih inovasi media yang dapat diakses oleh siswa dari rumah. Membuat proses pembelajaran menjadi monoton dan membosankan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Permana & Sujana, 2021), bahwa dalam pembelajaran IPS guru juga harus mampu memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran agar tidak selalu terpaku pada materi di buku saja.

Dari hasil observasi dan wawancara di SD Negeri 14 Dauh Puri dan dilihat dari kebermanfaatan media *flipbook* dalam beberapa penelitian yang relevan yang telah diuraikan tersebut, maka dapat diupayakan untuk mengembangkan media pembelajaran yang dapat digunakan pada proses pembelajaran berupa *flipbook* berbasis pendekatan kontekstual muatan IPS. Media *flipbook* ini menggunakan model *ADDIE* (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dalam pengembangannya yang dianggap tepat untuk mengembangkan media pembelajaran *flipbook* ini. Dengan demikian, maka diupayakan sebuah penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Berbasis Pendekatan Kontekstual Muatan IPS Materi Kegiatan Ekonomi dan

Hubungannya Dengan Berbagai Bidang Pekerjaan Kelas IV SD Negeri 14 Dauh Puri Denpasar”. Diharapkan dengan adanya pengembangan media pembelajaran *flipbook* dapat membantu siswa dalam memahami materi kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan sehingga pembelajaran dapat tersaji secara lebih menarik dan bermakna.

1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang dapat diajukan dalam penelitian ini, diantaranya.

- 1.2.1 Dalam pelaksanaan proses pembelajaran siswa masih kurang mampu dalam memahami materi karena kurangnya inovasi dalam penyampaian materi tanpa didukung adanya media pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami.
- 1.2.2 Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran yang dapat diakses secara online serta hanya berpatokan kepada buku ajar yang diperoleh dari sekolah khususnya pada muatan pembelajaran IPS.
- 1.2.3 Penggunaan media dalam pembelajaran IPS masih belum bervariasi sehingga pembelajaran masih monoton dan siswa memiliki kecenderungan cepat merasa jenuh.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan yang di identifikasikan oleh penulis, maka permasalahan dapat dipersempit dan difokuskan pada masalah pengembangan *flipbook* berpendekatan kontekstual yang mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari agar merangsang pemikiran siswa

dalam pemahaman materi. Penggunaan *flipbook* ini sebagai sarana pembelajaran yang inovatif yang dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran IPS muatan materi kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan khususnya siswa kelas IV SD Negeri 14 Dauh Puri.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, adapun rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut.

1.4.1 Bagaimanakah rancang bangun media pembelajaran *flipbook* berbasis pendekatan kontekstual muatan IPS materi kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan siswa kelas IV SD Negeri 14 Dauh Puri?

1.4.2 Bagaimanakah validitas isi, desain, dan media pembelajaran *flipbook* berbasis pendekatan kontekstual muatan IPS materi kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan siswa kelas IV SD Negeri 14 Dauh Puri?

1.5 Tujuan Pengembangan

Sesuai dengan rumusan masalah penelitian yang telah dirumuskan di atas, adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.5.1 Untuk mengetahui rancang bangun media pembelajaran *flipbook* berbasis pendekatan kontekstual muatan IPS materi kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan kelas IV SD Negeri 14 Dauh Puri.

1.5.2 Untuk mengetahui validitas isi, desain, dan media pembelajaran *flipbook* berbasis pendekatan kontekstual muatan IPS materi kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan kelas IV SD Negeri 14 Dauh Puri.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat hasil pengembangan ini dibedakan menjadi dua, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis dengan penjabaran sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoretis

Secara teoretis hasil pengembangan ini dapat berguna dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan menambah wacana baru tentang pengembangan media pembelajaran *flipbook* terutama yang berbasis pendekatan kontekstual agar dapat bermanfaat dalam proses pembelajaran di sekolah dasar khususnya pada pembelajaran IPS.

1.6.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat memberikan manfaat positif terhadap pemecahan masalah dalam pengembangan media pembelajaran berupa *flipbook* berbasis pendekatan kontekstual pada muatan IPS dengan materi kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan. Selanjutnya hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan bagi penyusun. Rincian beberapa manfaat praktis sebagai berikut.

a. Bagi Siswa

Pengembangan media pembelajaran *flipbook* dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran dan sebagai pengalaman

baru dalam pembelajaran IPS menggunakan media pembelajaran yang menarik sehingga meningkatkan minat dan motivasi belajar IPS.

b. Bagi Guru

Hasil akhir dari penelitian ini yang berupa *flipbook* dapat dijadikan inovasi dan alat bantu yang dapat memudahkan guru dalam penyampaian materi pembelajaran dan membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik.

c. Bagi Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi alternative kebijakan sekolah dalam hal memotivasi guru-guru untuk menggunakan media pembelajaran berupa *flipbook* dalam proses pembelajaran.

d. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat memotivasi dan memberikan referensi untuk mengembangkan media pembelajaran lain yang lebih inovatif dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Dalam penelitian pengembangan ini produk yang dihasilkan adalah *flipbook* pada muatan pembelajaran IPS. Media pembelajaran *flipbook* merupakan buku menyerupai album dalam bentuk digital yang didalamnya berisikan informasi mengenai materi pembelajaran didukung dengan berbagai gambar-gambar, teks, dan video yang menarik yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran dan dapat memudahkan guru maupun siswa. Guru akan mudah menyampikan materi pembelajaran dimasa pandemi saat ini dan siswa akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru karena didukung dengan penyampaian materi

dengan media pembelajaran yang bervariasi dan menarik. Adapun spesifikasi produk pengembangan *flipbook* sebagai berikut:

- 1.7.1 Produk ini berupa media pembelajaran *flipbook* pada muatan pelajaran IPS kelas IV SD.
- 1.7.2 Media pembelajaran *flipbook* ini dikembangkan dengan pendekatan kontekstual dan model pengembangan ADDIE.
- 1.7.3 Penyajian materi dalam media pembelajaran *flipbook* adalah materi kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan.
- 1.7.4 Media pembelajaran *flipbook* ini dikembangkan dengan perancangan awal produk menggunakan *Microsoft Power Point* lalu diubah dalam bentuk *PDF*, kemudian di ekspor dalam *Flip PDF Profesional* yang terintegrasi *Google Form*.
- 1.7.5 Media pembelajaran *flipbook* ini dapat dimanfaatkan oleh guru dalam proses pembelajaran. Guru dapat membagikan link dari *flipbook* ini melalui sosial media kepada siswa, lalu siswa dapat mengakses kapan dan dimana saja melalui *smartphone* sehingga dapat selaras dengan pembelajaran daring seperti saat ini dan dapat digunakan juga pada saat tatap muka (luring).

1.8 Pentingnya Pengembangan

Dengan adanya pengembangan media pembelajaran sangat membantu guru dalam proses belajar mengajar karena media dapat digunakan sebagai sarana mengkonkretkan pesan serta mempermudah konsep yang kompleks menjadi lebih sederhana sehingga makna yang disampaikan menjadi jelas. Berdasarkan kondisi dilapangan, pada masa seperti sekarang ini sistem pembelajaran beralih menjadi pembelajaran daring (dalam jaringan) dikarenakan kondisi pandemi Covid-19. Oleh

karena itu media dapat digunakan sebagai fasilitator yang berperan sebagai sumber belajar dan bisa melengkapi siswa untuk belajar secara mandiri di rumah. Terlebih dalam media pembelajaran *flipbook* peserta didik bisa mengakses materi secara mudah sewaktu-waktu hanya dengan membuka *link* yang telah dibagikan oleh guru.

Pengembangan media pembelajaran dilakukan dengan mengacu kepada kebutuhan baik itu dari pendidik maupun peserta didik dalam proses pembelajaran. Berdasarkan keadaan guru hanya berpatokan pada buku ajar yang diperoleh di sekolah tanpa adanya fasilitas pendukung pembelajaran yang menyebabkan proses pembelajaran kurang menarik perhatian bagi siswa. Media pembelajaran yang kurang inovatif dan bervariasi juga seringkali membuat siswa cepat bosan dan kurang memahami materi yang dibahas khususnya pada muatan pembelajaran IPS. Sehingga mengakibatkan proses pembelajaran kurang menyenangkan dan sulit dipahami oleh siswa, hal ini tentu akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Dengan pengembangan sebuah media pembelajaran *flipbook* berbasis pendekatan kontekstual ini diharapkan tidak hanya menyampaikan materi secara langsung kepada siswa tetapi mengarahkan siswa untuk menghubungkan informasi yang telah diperoleh dengan informasi yang akan dipelajari dan mengaitkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif, menyenangkan, mudah dipahami dan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Dalam media pembelajaran *flipbook* terdapat juga video pembelajaran yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Hal ini juga dapat meningkatkan minat belajar siswa karena siswa tidak hanya melakukan aktivitas membaca saja namun juga siswa dapat mengamati gambar dan video. Dengan adanya aktivitas belajar

seperti ini akan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar khususnya kompetensi pengetahuan siswa karena materi yang termuat dalam *flipbook* dapat diakses secara berulang-ulang kapan saja dan dimana saja. Selain itu dalam *flipbook* juga terintegrasi *Google Form* yang memuat soal-soal evaluasi mandiri bagi siswa.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan

Penelitian pengembangan media pembelajaran *flipbook* ini didasarkan pada asumsi antara lain sebagai berikut.

- a. Produk media pembelajaran berupa *flipbook* ini dapat digunakan untuk membantu siswa dalam memahami muatan pelajaran IPS khususnya materi kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan. Selain itu media pembelajaran *flipbook* ini menarik perhatian siswa karena penyajian materi pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.
- b. Media pembelajaran *flipbook* ini dapat menyajikan materi dengan penggabungan audio visual dalam bentuk teks, gambar, audio dan video sehingga peserta didik tertarik untuk menerima pembelajaran dan proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan.

Penelitian pengembangan media pembelajaran *flipbook* ini memiliki keterbatasan penelitian antara lain sebagai berikut.

- a. Penelitian pengembangan ini hanya sebatas menghasilkan produk media pembelajaran berupa *flipbook* hanya muatan mata pelajaran IPS khususnya pada materi kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan.

- b. Pengembangan media pembelajaran *flipbook* ini tidak dapat digunakan secara *offline*, sehingga diperlukan *link online* untuk mengaksesnya.
- c. Penelitian pengembangan ini dilakukan mengikuti situasi lapangan pada masa pandemi Covid-19, oleh karena itu sangat sulit menjangkau banyak siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga uji lapangan dan uji efektivitas tidak dapat dilakukan.

1.10 Definisi Istilah

Untuk menghindari adanya kesalahpahaman istilah-istilah yang digunakan pada penelitian ini, maka dari itu dipandang perlu untuk memberikan batasan-batasan istilah adalah sebagai berikut.

- 1.10.1 Penelitian pengembangan merupakan suatu proses penelitian atau kegiatan untuk mengembangkan dan menghasilkan suatu produk yang efektif dan kreatif. Pengembangan diuji coba dan bukan untuk menguji teori sehingga produk tersebut dapat digunakan dalam pembelajaran.
- 1.10.2 *Flipbook* merupakan buku menyerupai album dalam bentuk digital yang didalamnya berisikan informasi mengenai materi pembelajaran didukung dengan berbagai gambar-gambar, teks, audio dan video yang menarik yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran.
- 1.10.3 Pendekatan kontekstual adalah suatu pendekatan pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan kehidupan sehari-hari.
- 1.10.4 Model ADDIE adalah model yang digunakan untuk merancang media pembelajaran *flipbook*. Dalam model ini terdiri atas lima tahap, meliputi 1)

tahap analisis, 2) tahap desain, 3) tahap pengembangan, 4) tahap implementasi, dan 5) tahap evaluasi.

