

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

##### **A. Lokasi dan subjek penelitian**

Penelitian dilakukan di TK Islam Ibnu Sina, jalan Lembah Asri Komplek Bumi Asri No. 2 kelurahan Padasuka kecamatan Cimenyan kabupaten Bandung Jawa Barat. Subjek penelitian ini adalah seluruh anak kelompok B2. TK Islam Ibnu Sina yang berjumlah 20 Orang anak dengan usia berkisar 5-6 tahun, yang terdiri dari 14 orang anak laki-laki dan 6 orang anak perempuan. Waktu penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2013-2014 pada bulan Maret sampai Mei. Peneliti memilih TK Islam Ibnu Sina sebagai tempat penelitian dikarenakan peneliti mengajar di sekolah tersebut sehingga terlibat langsung dalam proses pembelajaran di kelas khususnya dalam mencermati berbagai permasalahan yang muncul dalam pembelajaran.

##### **B. Desain Penelitian**

Pelaksanaan penelitian yang dilaksanakan menggunakan 2 siklus secara bertahap. Tahapan dalam setiap siklus akan dievaluasi dan dianalisis untuk mengetahui sejauh mana dampak dan pemberian metode yang diberikan agar menjadi pembandingan untuk siklus selanjutnya.

Tahapan penelitian yang dilalui dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu sebagai berikut : (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Pengamatan, (4) Refleksi, (5) Perencanaan Tindakan (Muslihuddin, 2010:69).

Adapun penjelasan dari penelitian tindakan kelas di atas adalah sebagai berikut :

##### **1) Perencanaan ( *Planning* )**

Yuli Febriantini, 2014

Upaya peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan logico

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)

Guru sebagai peneliti merencanakan beberapa hal antara lain : (a) pembuatan rencana kegiatan yang tertuang dalam rencana kegiatan harian, (b) pembuatan scenario kegiatan penelitian, (c) merencanakan waktu ( hari dan tanggal) kegiatan penelitian yang akan dilaksanakan, (d) mempersiapkan alat-alat penunjang kegiatan penelitian, (e) mendiskusikan rencana kegiatan penelitian dengan teman sejawat, (f) menyiapkan media yang akan digunakan dalam penelitian.

## **2) Pelaksanaan ( *Action* )**

Pelaksanaan kegiatan penelitian dilaksanakan di kelompok B2, dengan waktu penelitian selama satu bulan pada semester genap tahun ajaran 2013-2014 pada bulan April 2014. Dalam melaksanakan kegiatan penelitian, guru sebagai peneliti didampingi oleh rekan sejawat, sehingga diharapkan pembelajaran berhitung dengan menggunakan alat permainan logico kemampuan berhitung anak kelompok B mengalami peningkatan.

## **3) Pengamatan ( *Observasi* )**

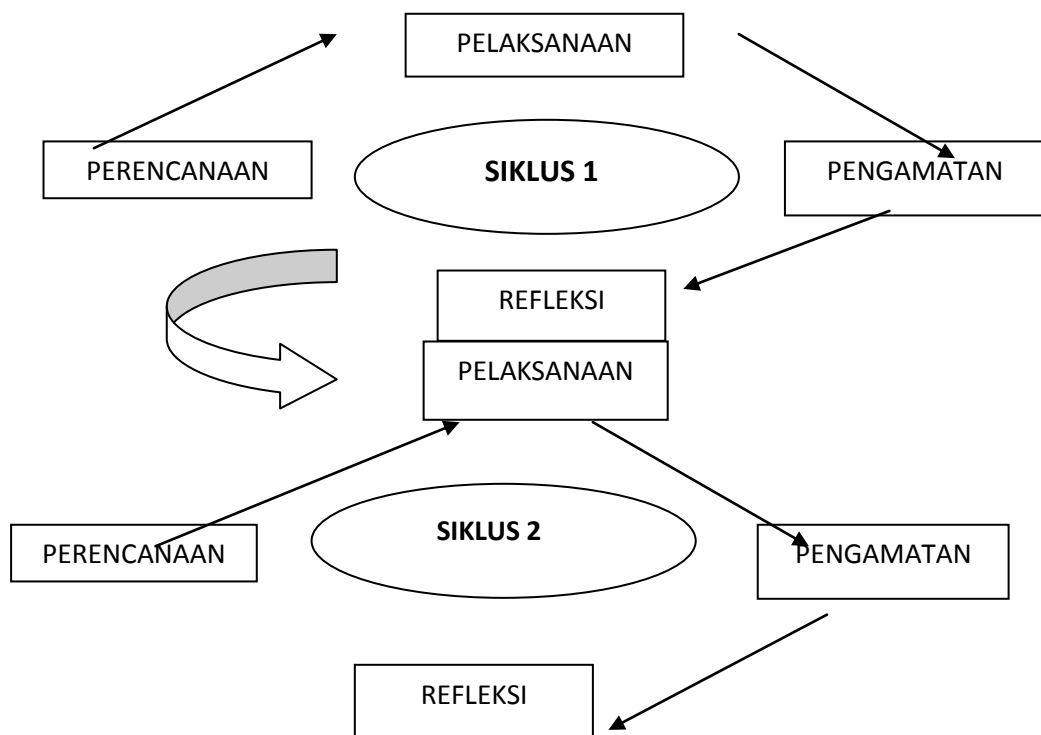
Kegiatan pengamatan dilaksanakan oleh peneliti di kelompok B2 selama kegiatan tindakan berlangsung dan setelah proses tindakan berlangsung dengan melihat hasil dari pembelajaran berhitung yang diberikan. Apabila dalam pemberian tindakan ditemukan kekurangan-kekurangan maka hal tersebut menjadi perbaikan pada siklus berikutnya. Siklus penelitian akan berulang jika tindakan yang diberikan belum menunjukkan perubahan, khususnya pada kemampuan berhitung anak kelompok B2.

## **4) Refleksi**

Pada tahap ini peneliti dan guru melakukan analisis data terhadap hasil pelaksanaan yang terjadi selama proses dan setelah proses tindakan

berlangsung. Refleksi dilakukan untuk memahami, memaknai proses, dan hasil perubahan yang ada sebagai akibat adanya tindakan. Peneliti dan rekan sejawat melakukan refleksi dengan cara mendiskusikan hasil pengamatan kegiatan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan.

Rencana siklus PTK dapat dilihat pada gambar spiral PTK tersebut :



Bagan 3.1 Desain Siklus Penelitian

Sumber ( Arikunto 2011 :16)

Yuli Febriantini, 2014

Upaya peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan logico

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

### 5) Perencanaan Tindakan

Penelitian tindakan kelas ini direncanakan dua siklus. Masing-masing siklus terdiri dari 4 tahap yaitu : perencanaan, implementasi tindakan, pengamatan, dan refleksi.

**Tabel 3.1**

**Rencana Aktivitas Siklus 1 dan Siklus 2**

Aktivitas	Siklus 1	Siklus 2
Perencanaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyusun RKH sesuai dengan indikator.</li> <li>2. Guru membuat menyiapkan alat dan bahan.</li> <li>3. Guru menyiapkan instrument pengamatan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyusun RKH sesuai dengan indikator.</li> <li>2. Guru membuat menyiapkan alat dan bahan</li> <li>3. Guru menyiapkan instrument pengamatan</li> </ol>
Pelaksanaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan apersepsi/pengantar untuk menjelaskan materi</li> <li>2. Guru mengkondisikan anak duduk melingkar</li> <li>3. Guru mengajak anak untuk melakukan kegiatan bryan game</li> <li>4. Guru menjelaskan tentang cara menggunakan alat permainan logico</li> <li>5. Guru memberikan contoh</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan apersepsi/pengantar untuk menjelaskan materi</li> <li>2. Guru mengkondisikan anak duduk melingkar</li> <li>3. Guru melakukan Tanya jawab</li> <li>4. Guru membagikan lembar kerja bergambar dan pensil</li> <li>5. Guru menjelaskan cara mengerjakannya soal yang telah diberikan</li> </ol>

Yuli Febriantini, 2014

Upaya peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan logico

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)

	<p>cara menggunakan APE Logico</p> <p>6. Guru memberikan dorongan, rangsangan, bimbingan kepada anak dalam bermain logico</p> <p>7. Guru mengamati kemampuan anak dalam berhitung dengan menggunakan APE Logico</p> <p>8. Guru memberikan pujian terhadap hasil karya anak</p>	<p>6. Guru mengamati kemampuan anak dalam berhitung dengan media APE logico</p> <p>7. Guru memberikan motivasi agar anak-anak lebih aktif dan bersungguh-sungguh</p> <p>8. Guru memberikan pujian terhadap hasil karya anak</p>
Observasi	<p>1. Guru mengamati anak saat melakukan aktivitas berhitung dengan menggunakan APE Logico</p> <p>2. Aspek yang diamati pada anak didik meliputi:</p> <p>a. Kemampuan menyebutkan urutan bilangan 1-20</p> <p>b. Mengurutkan lambang bilangan 1-20</p> <p>c. Menunjukkan jumlah bilangan</p>	<p>1. Guru mengawasi anak melakukan permainan berhitung melalui permainan logico</p> <p>2. Aspek yang diamati pada anak didik meliputi:</p> <p>a. Mengenal bilangan</p> <p>b. Memahami konsep berhitung</p> <p>c. menunjukkan dua kumpulan benda yang sama dan tidak sama</p> <p>d. menunjukkan dua himpuna benda yang lebih banyak dan</p>

Yuli Febriantini, 2014

Upaya peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan logico

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

	<p>yang sama dan tidak sama</p> <p>d. Menunjukkan jumlah bilangan yang banyak dan sedikit</p> <p>e. Menghubungkan jumlah benda dengan lambang bilangannya</p> <p>f. Menghitung jumlah benda/gambar 1-20</p> <p>g. Menjumlahkan dua buah himpuna</p> <p>h. Menyebutkan hasil dari pengurangan</p> <p>i. Menghubungkan hasil penjumlahan dengan lambang bilangannya</p> <p>j. Menghubungkan hasil pengurangan dengan lambang bilangannya</p>	<p>sedikit</p> <p>e. menyebutkan hasil penambahan</p> <p>f. menyebutkan hasil pengurangan</p> <p>g. menghubungkan jumlah benda dengan lambang bilangannya</p>
Refleksi	Setelah mengkaji hasil kemampuan berhitung yaitu mengenal konsep bilangan sampai 20, mengenal	Setelah mengkaji hasil kemampuan berhitung mengenal konsep bilangan sampai 20, mengenal

Yuli Febriantini, 2014

Upaya peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan logico

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)

	<p>perbandingan, dan analisis probabilitas dan hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa, serta menyesuaikan dengan ketercapaian indikator kinerja maka, peneliti mengubah strategi pada siklus dua agar pelaksanaan lebih efektif</p>	<p>perbandingan, dan analisis probabilitas dan hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa, maka peneliti mengecek bahwa siklus II ini sudah mencapai keberhasilan maka penelitian tidak akan dilanjutkan lagi</p>
--	--	--

### C. Metode Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran yang dilaksanakan guru serta minat anak terhadap pelajaran matematika (berhitung) yang kurang. Maka peneliti menggunakan permainan yang menarik dan menyenangkan untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak kearah yang lebih baik, oleh karena itu untuk mencapai tujuan tersebut peneliti menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dalam upaya peningkatan kemampuan berhitung anak kelas TK B dengan menggunakan media alat permainan edukatif Logico.

### D. Definisi Operasional.

#### 1. Kemampuan Berhitung

Merujuk kepada Standar perkembangan Anak usia dini Depdiknas (2007:10) bahwa kemampuan berhitung adalah :

- (1) Menyebut dan membilang 1-20;
- (2) mengenal lambang bilangan;
- (3) menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan;
- (4) membuat urutan bilangan dengan benda-benda;
- (5) membedakan dan membuat dua kumpulan benda yang sama

Yuli Febriantini, 2014

Upaya peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan logico

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

jumlahnya, yang tidak sama, lebih sedikit dan lebih banyak; (6) menyebut hasil penambahan dan pengurangan dengan benda.

## 2. Alat Permainan Edukatif (Logico)

Menurut Finken Verlag (1993) bahwa “Logico adalah alat permainan edukatif yang dirancang secara khusus untuk anak-anak mulai dari pra-sekolah hingga sekolah dasar“.Alat permainan edukatif ini pertama kali dikembangkan di Jerman tahun 1993.Tujuan dikembangkannya system belajar ini untuk memberikan sebuah sarana pendidikan dasar yang holistik sebagai alat permainan edukatif yang mampu mengembangkan imajinasi, mengasah logika dan meningkatkan keterampilan anak.

## E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

### 1. Teknik Pengumpulan Data

yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif. Pengumpulan data kualitatif dilakukan pada *natural setting* (kondisi yang alami) sumber data primer, dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi serta (*participant observation*), dan dokumentasi.

Untukmendapatkan data yang akurat perlu disusun pengumpulan data yang dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan permasalahan dalam penelitian. Seperti menurut Sujiono (2008), bahwa teknik pengumpulan data adalah hal yang sangat penting dalam penelitian karena tujuan dari penelitian adalah untuk memperoleh data, yang digunakan peneliti adalah pengamatan (observasi), wawancara, dan dokumentasi. Data-data ini penulis kumpulkan selama proses penelitian berlangsung.

#### a. Pengamatan (observasi)

Pengamatan (observasi) untuk melihat sejauh mana proses pembelajaran berlangsung dan melihat dampak pembelajaran dengan menggunakan media alat permainan Logico dapat meningkatkan



kemampuan berhitung anak. . Observasi ini dilakukan pada setiap proses tindakan berlangsung sebagai perbaikan pada tindakan selanjutnya untuk mengantisipasi kekurangan pada tindakan selanjutnya. Data observasi dengan menggunakan lembar observasi perkembangan kemampuan berhitung anak kelas B.

b. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu bentuk teknik pengumpulan data yang banyak digunakan dalam penelitian yang pada pelaksanaan dilakukan secara lisan dalam pertemuan tatap muka. Wawancara dilakukan kepada kepala sekolah dan guru untuk mengetahui kondisi guru, situasi sekolah, latar belakang siswa, bagaimana kemampuan berhitung anak, program yang digunakan dalam merangsang kemampuan berhitung anak, kendala yang dihadapi guru dan upaya dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak.

c. Dekomentasi

Studi dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data atau informasi selama proses pembelajaran berlangsung secara lebih jelas dan objektif serta dapat melengkapi data yang diperlukan. Dokumentasi yang diperlukan oleh peneliti dalam penelitian ini berupa foto serta data-data yang terkait.

## 2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menurut Arikunto (2006:160) merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen yang digunakan dalam pedoman penelitian ini adalah pedoman observasi yang berbentuk *rating scale*, pedoman wawancara dan studi dokumentasi. Prosedur

pengembangan instrument yang dilakukan dalam penelitian ini (Margono, 2002:157)

**Tabel 3.2**

**Kisi- KisiInstrumentKemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Logico di Kelompok B TK Islam Ibnu Sina**

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Item Pernyataan	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
Kemampuan mengenal lambang bilangan	Berhitung1-20	1. Mengenal konsep bilangan 1-20	1. Menyebutkan urutan bilangan 1-20 secara berurutan 2. Anak dapat mengurutkan lambang bilangan 1-20 dengan benar 3. Anak dapat menunjukkan lambang bilangan 1-20	Observasi Dokumentasi	Anak

Yuli Febriantini, 2014

Upaya peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan logico

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)

Kemampuan menghubungkan jumlah bilangan dengan lambang bilangan	Perbandingan	2. Mengenal konsep sama dan tidak sama	<p>1. Anak dapat menghubungkan jumlah benda dengan lambang bilangan</p> <p>2. Anak dapat menunjukkan kumpulan benda yang jumlahnya sama dan tidak sama</p> <p>3. Anak dapat menyebutkan jumlah bilangan yang lebih banyak</p> <p>4. Anak dapat menyebutkan jumlah bilangan yang lebih sedikit</p>		
Kemampuan Analisis dan..Prob		3. Mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan	1. Anak dapat menyebutkan hasil penjumlahan 1-10 dengan benda		

Yuli Febriantini, 2014

Upaya peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan logico

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

abilitas		dari 1-10	<p>2. Anak dapat menghubungkan hasil penjumlahan 1-10 dengan benda/ gambar.</p> <p>3. Anak dapat menyebutkan hasil pengurangan 1-10 dengan benda.</p> <p>4. Anak dapat menghubungkan pengurangan 1-10</p>		
Penggunaan Alat Permainan Logico	Persiapan pembelajaran menggunakan media Logico		<p>1. Mampu membuat rencana pembelajaran</p> <p>2. Mampu menyediakan media disesuaikan dengan tema</p> <p>3. Mampu</p>		

Yuli Febriantini, 2014

Upaya peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan logico

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)

			<p>memotivasi belajar anak</p> <p>4. Mampu menguasai materi</p> <p>5. Mampu menarik perhatian anak</p>		
	<p>Pelaksanaan penggunaan APE Logico</p>		<p>1. Mampu menjelaskan kegiatan pembelajaran</p> <p>2. Mampu memberikan aturan main dalam penggunaan media</p> <p>3. Mampu memberikan tugas pada anak</p>		
	<p>Melakukan penilaian</p>		<p>1. Mampu melakukan Tanya jawab dengan anak</p> <p>2. Mampu memberikan</p>		

Yuli Febriantini, 2014

Upaya peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan logico

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)

			hasil penilaian pada hasil karya anak		
--	--	--	---	--	--

Sumber Permen 58 Tahun 2009 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini

**Tabel 3.3**  
**Instrumen Observasi Kemampuan Berhitung Anak selama Kegiatan Pembelajaran di kelas B TK Islam Ibnu Sina**

No	Indikator	Nilai		
		BSB	BSH	MB
1	Anak mampu menyebutkan lambang bilangan 1-20			
2	Anak mampu menunjukkan lambang bilangan 1-20			
3	Anak mampu mengurutkan lambang bilangan 1-20			
4	Anak mampu menunjukkan kumpulan benda yang jumlahnya sama dan tidak sama			
5	Anak mampu menunjukkan kumpulan benda yang jumlahnya paling banyak			
6	Anak mampu menunjukkan kumpulan benda yang jumlahnya paling sedikit			
7	Anak mampu menghubungkan jumlah benda dengan lambang bilangan			
8	Anak mampu menyebutkan hasil penjumlahan 1-10 dengan benda			
9	Anak mampu menyebutkan hasil pengurangan 1-10			

Yuli Febriantini, 2014

Upaya peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan logico

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

	dengan benda			
10	Anak mampu menghubungkan hasil penjumlahan dan pengurangan 1-10 dengan lambang bilangannya			

Keterangan :

BSB : Berkembang Sangat Baik Skor 3

BSH : Berkembang Sesuai Harapan Skor 2

MB : Mulai Berkembang Skor 1

Adapun untuk kriteria penilaian kemampuan anak dapat dilihat pada table dibawah ini :

**Tabel 3.4**  
**Kriteria Penilaian Kemampuan Berhitung Anak**

Pernyataan Kemampuan Berhitung	Kriteria penilaian Kemampuan		
	BSB (Skor nilai 3)	BSH (Skor nilai 2)	MB (Skor nilai 1)
	Berkembang Sangat Baik(anak mampu melakukan kegiatan secara mandiri tanpa bantuan guru	Berkembang Sesuai Harapan (anak masih memerlukan bantuan guru dalam melakukan kegiatan)	Mulai Berkembang (anak belum mampu melakukan kegiatan sendiri dan masih perlu bimbingan)

## F. Analisis Data

Yuli Febriantini, 2014

Upaya peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan logico

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Analisis merupakan proses memilih, memilah, membuang dan menggolongkan data. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dengan melakukan beberapa tahapan diantaranya reduksi data, display data dan kesimpulan, (Sugiyono,2008:337)

#### 1. Reduksi Data

Yang diperoleh dari lapangan dicatat dan diteliti secara rinci. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Peneliti akan menetapkan tujuan yang akan dicapai setiap akan mereduksi data.

#### 2. Display Data

Setelah direduksi maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data, penyajian dan bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antara kategori, *flowchart* dan sejenisnya yang berbentuk teks bersifat naratif. Dengan display data maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut.

#### 3. Verifikasi

Langkah keiga adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi, kesimpulan dalam penelitian ini mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak karena seperti telah dikemukakan masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kuantitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada di lapangan.

Data utama yang dianalisis adalah hasil observasi aktivitas yang dilaksanakan anak selama kegiatan pembelajaran di kelas. Hasil wawancara dianalisis secara deskriptif berdasarkan pada informasi yang disampaikan oleh



guru. Data hasil observasi setiap butir aspek yang diamati selama dua siklus dihitung dengan menggunakan table distribusi frekuensi, menurut Supranto (2000;62) distribusi frekuensi adalah pengelompokan data kedalam beberapa kelompok (kelas) dan kemudian dihitung banyaknya data yang masuk ke dalam tiap kelas

*Yuli Febriantini, 2014*

*Upaya peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan logico  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)*