

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Metode Penelitian**

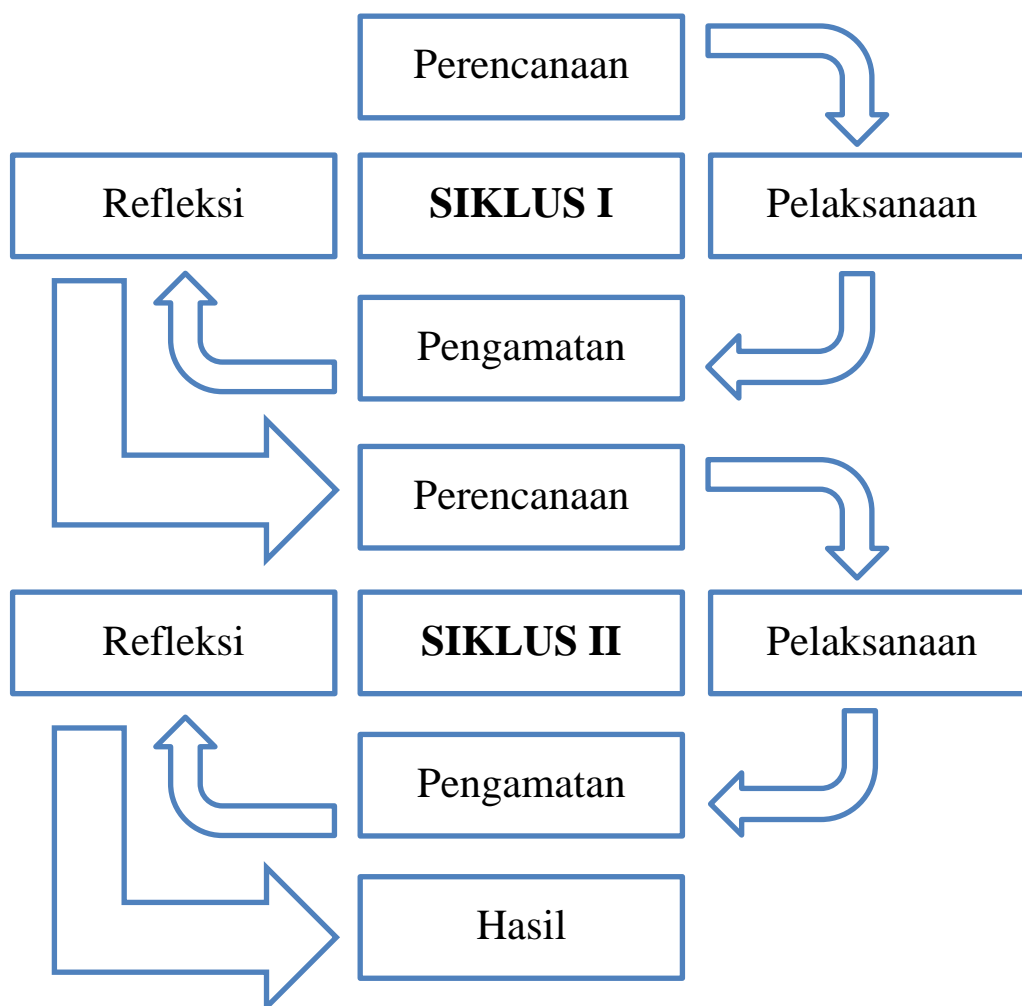
Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) yang merupakan suatu kekuatan bagi para praktisi penelitian karena menuntut peneliti untuk terlibat dalam proses perbaikan atau perubahan perilaku dan responden penelitian tidak hanya diperankan sebagai objek tetapi sebagai subjek.

Peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas karena beberapa alasan diantaranya sebagai berikut:

- 1) Untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang terjadi di dalam kelas sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif.
- 2) Memperbaiki mutu dan praktik pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- 3) Menemukan solusi dan mengatasi masalah pembelajaran agar lebih bermutu.
- 4) Mengeksplorasi dengan adanya inovasi baru dalam pembelajaran.

#### **3.2. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) dengan berkiblatkan pada Kemmis & Taggart. “Tahapan-tahapan yang digunakan yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan reflektif (*reflecting*), dengan tahap pelaksanaan dan pengamatan dilakukan dalam waktu yang bersamaan” menurut Wiriaatmadja (2014, hlm. 66). Tahapan-tahapan dari model rancangan PTK Kemmis & Mc Taggart digambarkan dalam bagan berikut ini:



**Gambar 3.1 Model Rancangan PTK Kemmis & Mc. Taggart**

Sumber: Arikunto (dalam Yuliana, dkk., 2014 hlm. 21)

Langkah-langkah pada model spiral menurut Kemmis dan Taggart dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Perencanaan tindakan (*planning*) yaitu rencana tindakan apa yang akan dilaksanakan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan tingkah laku dan sikap sosial sebagai solusi.

Pada tahap ini kegiatan yang harus dilakukan adalah membuat RPP, mempersiapkan fasilitas dari sarana pendukung yang diperlukan dikelas, mempersiapkan instrument untuk merekam dan menganalisis data mengenai proses dan hasil tindakan.

Perencanaan yang peneliti lakukan adalah membuat RPP berdasarkan kegiatan yang akan peneliti lakukan di kelas. RPP tersebut

meliputi kegiatan pembukaan, inti dan penutup. Serta melampirkan evaluasi diakhir pembelajaran.

- 2) Pelaksanaan tindakan (*acting*) yaitu apa yang akan dilaksanakan oleh peneliti sebagai upaya tindakan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan.

Pada tahap ini peneliti melakukan tindakan-tindakan yang telah dirumuskan dalam RPP, dalam situasi yang aktual, yang meliputi kegiatan awal, inti dan penutup.

- 3) Pengamatan (*observing*) yaitu mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan.

Pada tahap ini yang harus dilaksanakan adalah mengamati perilaku siswa yang sedang mengikuti kegiatan pembelajaran. Memantau kegiatan diskusi maupun individu dan mengamati pemahaman setiap siswa dalam penguasaan materi pembelajaran yang telah dirancang sesuai dengan penelitian tindakan kelas.

Pengamatan yang dilakukan peneliti pada saat pembelajaran berlangsung dengan bantu oleh observer sebanyak 2 orang.

- 4) Refleksi (*reflecting*) yaitu mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan.

Pada tahap ini yang harus dilakukan adalah mencatat hasil observasi, mengevaluasi hasil observasi, menganalisis hasil pembelajaran, mencatat kelemahan-kelemahan untuk dijadikan bahan penyusunan rancangan siklus berikutnya sampai tujuan penelitian tindakan kelas tercapai.

Peneliti dan observer berdiskusi terhadap pembelajaran dan masalah yang muncul pada saat kegiatan pembelajaran agar di siklus selanjutnya dapat diperbaiki.

### 3.3. Partisipan dan Tempat Penelitian

Pada saat melakukan melakukan penelitian tindakan kelas, maka peneliti mengambil partisipan dan di tempat sebagai berikut:

- 1) Partisipan Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN X di Kota Bandung tahun ajaran 2016-2017. Yang terdiri dari 24 siswa di antaranya 13 orang siswa perempuan dan 11 orang siswa laki-laki.

- 2) Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN X yang terletak di Kota Bandung. Kecamatan Sarijadi. Letaknya tidak dilalui oleh angkutan umum dan berdekatan dengan sekolah menengah kejuruan.

- 3) Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih tiga bulan, dimulai dari bulan Februari hingga April pada tahun ajaran 2016-2017.

### **3.4. Prosedur Administratif Penelitian**

Dalam proses penelitian tindakan kelas ini, peneliti melakukan dua siklus dan dilakukan sesuai rencana yang telah dirancang sebelumnya. Kegiatan ini dilakukan untuk melihat keterampilan siswa dalam bertanya dengan menggunakan pendekatan saintifik.

#### **3.4.1. Siklus I**

##### **3.4.1.1. Tahap Perencanaan**

Pada tahap perencanaan, peneliti akan melakukan hal-hal berikut ini:

- 1) Melakukan observasi di SD untuk mengidentifikasi masalah yang sedang dihadapi dalam proses pembelajaran. Mengajukan permohonan izin penelitian kepada Kepala Sekolah Dasar Negeri yang berada di Kecamatan Sarijadi Kota Bandung.
- 2) Merumuskan masalah dan mencari solusi dari permasalahan dalam proses kegiatan pembelajaran di kelas.
- 3) Memilih persiapan pendekatan saintifik sebagai solusi masalah dalam kegiatan pembelajaran.
- 4) Merancang kegiatan pembelajaran dengan membuat RPP menggunakan pendekatan saintifik.
- 5) Menyiapkan media pembelajaran, lembar kerja siswa, instrument penilaian dan lembar observasi pengamatan.

##### **3.4.1.2. Tahap pelaksanaan**

Pada tahap ini peneliti melakukan tindakan-tindakan yang telah dirumuskan dalam RPP, dalam situasi yang aktual meliputi kegiatan awal, inti dan penutup.

##### **3.4.1.3. Tahap pengamatan**

Observer melakukan pengamatan terhadap penerapan pendekatan saintifik selama kegiatan pembelajaran berlangsung serta mencatat setiap kegiatan yang terjadi saat penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran dan mencatat kendala atau hambatan serta kekurangan dan kelebihan sesuai dengan format

observasi. Peneliti juga membuat catatan lapangan tentang kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik.

#### **3.4.1.4. Tahap refleksi**

Pada tahap ini mengolah catatan hasil observasi, mengevaluasi hasil observasi, menganalisis keterampilan bertanya siswa dalam proses pembelajaran, mencatat kelemahan-kelemahan pendekatan pembelajaran saintifik untuk dijadikan bahan penyusunan rancangan siklus berikutnya sampai tujuan penelitian tindakan kelas tercapai.

### **3.4.2. Siklus II**

#### **3.4.2.1. Tahap Perencanaan**

Setelah melakukan refleksi pada siklus I, maka peneliti merencanakan kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Hasil refleksi dievaluasi, didiskusikan dengan observer untuk mencari upaya perbaikan yang akan diterapkan pada pembelajaran selanjutnya.
- 2) Menganalisis dan mendata masalah yang dihadapi saat pembelajaran.
- 3) Merancang perbaikan rencana pembelajaran berdasarkan siklus I.

#### **3.4.2.2. Tahap Pelaksanaan**

Setelah melakukan refleksi pada siklus I, maka peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Melakukan pemecahan masalah berdasarkan analisis pada siklus I.
- 2) Melaksanakan tindakan perbaikan dengan memaksimalkan penerapan pendekatan saintifik.

#### **3.4.2.3. Tahap pengamatan**

Setelah melakukan refleksi pada siklus I, maka peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran dan juga melakukan pengamatan sebagai berikut:

- 1) Melakukan pengamatan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik.
- 2) Mencatat perubahan yang terjadi dalam proses pembelajaran.
- 3) Melakukan diskusi dengan observer untuk membahas masalah yang dihadapi saat pembelajaran dan memberikan balikan.

#### **3.4.2.4. Tahap Refleksi**

Setelah kegiatan pembelajaran berlangsung, maka peneliti dengan observer melakukan refleksi terhadap pembelajaran. Adapun kegiatannya adalah sebagai berikut:

- 1) Merefleksi proses pembelajaran yang menggunakan penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran.
- 2) Merefleksi kemampuan bertanya siswa dengan penerapan pendekatan saintifik.
- 3) Menganalisis temuan pada saat observasi.
- 4) Mengambil kesimpulan atas pelaksanaan pembelajaran yang telah direncanakan apakah pembelajaran yang telah dilakukan dengan menerapkan pendekatan saintifik dapat meningkatkan kemampuan bertanya siswa dalam proses pembelajaran.

### **3.5. Prosedur Substantif Penelitian**

#### **3.5.1. Teknik Pengumpulan Data**

Sanjaya (dalam Rizka 2016, hlm. 41) mengungkapkan bahwa “data yang dikumpulkan merupakan data yang diperoleh dari hasil instrumen penelitian yang ada, kemudian untuk memperoleh kebenaran yang akurat dalam pengukuran data, diperlukan alat pengumpul data yang tepat dan sesuai dengan permasalahan dalam penelitian”. Oleh karena itu, pengumpulan data dalam kegiatan observasi dilakukan tidak hanya bertujuan untuk menguji hipotesis yang ada, namun juga dilakukan sebagai alat untuk menjembatani antara berbagai tindakan dan refleksi dalam setiap pelaksanaan siklus penelitian tindakan.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu:

- 1) Tes
  - a) Tes Tertulis (Keterampilan Bertanya)

Dalam hal ini, tes dilakukan sebagai alat penilaian untuk mengukur keterampilan bertanya siswa baik dari segi kuantitas maupun kualitas yang ditunjukkan melalui pertanyaan-pertanyaan yang dibuat siswa secara tertulis.

- b) Tes Tertulis (hasil belajar)

Tes dilakukan sebagai alat penilaian untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan materi pelajaran yang telah disampaikan. Dalam teknik ini siswa mengisi soal uraian yang telah disusun oleh guru yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai skor ketuntasan hasil belajar siswa.

c) Observasi partisipatif

Dalam penelitian ini, peneliti dibantu oleh beberapa teman sejawat dan guru mitra dalam melakukan observasi partisipatif sehingga jenis observasi partisipatif yang dilakukan yaitu partisipasi aktif dan partisipasi pasif. Partisipasi aktif dilakukan oleh peneliti. Peneliti berperan sebagai observer dan juga sebagai guru yang melakukan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik. Sedangkan partisipasi pasif dilakukan oleh teman sejawat dan guru mitra. Teman sejawat dan guru mitra hanya mengamati dan mencatat hasil pengamatannya pada format observasi dan catatan lapangan mengenai respon siswa dan aktifitas guru dalam langkah-langkah penerapan pendekatan saintifik.

### **3.5.2. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian ini terdiri dari instrumen pembelajaran, instrument pengungkap data, dan pengolahan data. Penjabarannya sebagai berikut:

#### **3.5.2.1. Instrumen Pembelajaran**

Pada instrument pembelajaran ini, ada beberapa macam yang menjadi acuan peneliti untuk melakukan suatu proses pembelajaran di kelas agar lebih terencana. Seperti:

1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran yang akan dilakukan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran. Setiap siklus terdiri dari satu RPP.

2) Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) digunakan untuk mengevaluasi aktifitas belajar siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

3) Bahan Ajar

Bahan ajar merupakan rancangan materi pembelajaran yang akan disampaikan oleh guru pada saat pembelajaran berlangsung.

4) Media Pembelajaran

Media pembelajaran digunakan sebagai alat bantu bagi guru untuk menyampaikan materi pembelajaran siswa.

### 3.5.2.2. Instrumen Pengungkap Data

Instrumen pengungkap data diantaranya adalah sebagai berikut:

1) Lembar Tes Keterampilan Bertanya (Kartu Tanya)

Lembar tes keterampilan bertanya berupa Kartu Tanya digunakan untuk mengukur keterampilan bertanya siswa, sehingga dapat diketahui tingkat kognitif siswa berdasarkan pertanyaan yang dibuatnya dengan mengacu pada kriteria dan indikator klasifikasi keterampilan bertanya.

2) Lembar Tes Akhir Siklus

Lembar tes akhir siklus digunakan untuk mengungkap data penelitian terkait hasil belajar siswa. Dalam teknik ini siswa mengisi soal uraian yang telah disusun oleh guru yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai skor ketuntasan hasil belajar siswa. Hal tersebut seperti yang diungkapkan oleh Sudjana (2009, hlm. 35) menemukan bahwa “Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan ajar sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran”.

3) Lembar Observasi Kegiatan Guru dan Siswa

Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui kegiatan yang dilakukan oleh guru dan respon yang diberikan oleh siswa, dalam pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan pendekatan saintifik untuk meningkatkan keterampilan bertanya siswa.

4) Catatan Lapangan

Catatan lapangan merupakan catatan harian yang digunakan untuk mencatat segala aktifitas mengajar guru dan respon yang diberikan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Catatan lapangan ini



menggambarkan kekurangan dalam proses pembelajaran yang menjadi pedoman dalam melakukan refleksi terhadap siklus berikutnya.

5) Dokumentasi (foto dan video)

Dokumentasi foto dan video digunakan untuk merekam aktifitas guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

### 3.5.2.3. Pengolahan Data

Dari penelitian yang telah dilaksanakan data yang diperoleh akan diolah untuk mengetahui hasilnya.

#### 1. Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif digunakan peneliti untuk menganalisis peningkatan keterampilan bertanya siswa kelas V sebagai pengaruh dari tindakan yang telah dilakukan dalam proses pembelajaran. Dengan data yang dianalisis yaitu berupa rata-rata kelas tentang hasil pertanyaan yang telah dibuat oleh siswa. Penghitungan rata-rata hasil pertanyaan yang diukur melalui pertanyaan yang dikelompokkan menurut tingkatan kognitif taksonomi Bloom. Selain dicari rata-rata kemampuan siswa secara keseluruhan, siswa juga dilihat perkembangan masing-masing dalam membuat pertanyaan selama pembelajaran. Berikut peneliti paparkan rubrik penilaiannya:

1) Hasil tes keterampilan bertanya

Langkah-langkah dalam menganalisis keterampilan bertanya dapat dilakukan sebagai berikut:

- a) Pertanyaan yang dibuat siswa dikelompokkan menurut sub tingkatan kognitifnya menurut taksonomi Bloom (C1-C6) (dalam Kesuma, 2011, 24-50).
- b) Pertanyaan yang telah dikelompokkan kemudian dikategorikan menurut tingkatan kognitifnya rendah atau tinggi.

**Tabel 3.1 Kategori Tingkatan Kognitif menurut Bloom (dalam Kesuma, 2011, 24-50).**

| No | Aspek    | Kategori Tingkatan Kognitif |
|----|----------|-----------------------------|
| 1. | C1-C2-C3 | Rendah                      |
| 2. | C4-C5-C6 | Tinggi                      |

- c) Menentukan persentase rata-rata kelas menurut Yuliana, dkk. (2014. Hlm. 21) dari keseluruhan pertanyaan yang telah dibuat siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R = \frac{\sum \text{pertanyaan perkategori tingkatan}}{\sum \text{seluruh pertanyaan yang dibuat siswa}} \times 100\%$$

Keterangan:

R = persentase rata-rata pertanyaan siswa berdasarkan kategori tingkatan kualitas pertanyaan Taksonomi Bloom

- d) Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dikatakan tuntas jika mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang berlaku, yaitu 70. Dan menurut Depdiknas (2008, hlm. 4) dengan persentase 75%. Ketuntasan hasil belajar siswa dapat diukur dengan rumus-rumus berikut menurut Yuliana, dkk. (2014. Hlm. 22):

#### **Menghitung nilai rata-rata**

$$NR = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

NR = nilai rata-rata

$\sum X$  = jumlah nilai

N = Jumlah siswa

#### **Menghitung persentase ketuntasan klasikal**

$$KB = \frac{N^1}{N} 100\%$$

Keterangan:

KB = Ketuntasan belajar klasikal

$N^1$  = Jumlah siswa yang nilainya dikatakan tuntas ( $\geq 70$ )

N = Jumlah siswa

- 2) Hasil observasi guru dan catatan lapangan

Data ini berupa data kualitatif diperoleh dari data yang berupa informasi berbentuk kalimat. Analisis data dilakukan dengan mengkaji hasil dari observasi.

## 2. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif menurut Taylor dan Bogdan (dalam Ivanovich, 2009, hlm. 1) “data kualitatif adalah data yang berbentuk deskriptif, berupa kata-kata lisan atau tulisan tentang tingkah laku manusia yang dapat diamati”. Analisis data kualitatif digunakan peneliti untuk menganalisis peningkatan kemampuan bertanya siswa kelas V sekolah dasar dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik. Analisis ini terdiri dari tiga komponen utama, yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan verifikasi data (*conclusion drawing*), (Sugiono, hlm. 338) dengan tahapan sebagai berikut:

### 1) Reduksi data

Pada tahap ini peneliti mempelajari semua, reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, membuang yang tidak perlu. Pada tahap ini peneliti mempelajari semua data temuan yang telah didapatkan serta mencari data yang penting berupa data yang harus segera diteliti sesuai dengan fokus penelitian. “Reduksi data merupakan proses berpikir yang memerlukan kecerdasan serta kedalaman wawasan yang tinggi” (Sugiyono, 2009, hlm. 339). Peneliti dalam hal ini mencatat semua aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran, kegiatan lain yang masih termasuk kedalam kegiatan mereduksi data yaitu kegiatan memfokuskan, menyederhanakan, dan mentransfer dari data kasar ke catatan lapangan. Ketika guru melakukan kegiatan pembelajaran, guru memilah aktifitas pembelajaran yang dibutuhkan oleh data seperti siswa sudah membuat pertanyaan atau belum, membutuhkan bimbingan dan lain sebagainya.

### 2) Display data

Penyajian data atau display data merupakan pengembangan sebuah deskripsi informasi tersusun untuk menarik kesimpulan dan pengambilan tindakan. Display data atau penyajian data yang lazim digunakan pada langkah ini adalah dalam bentuk teks naratif, dalam hal ini peneliti menyajikan data dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori dan lain sebagainya. Setelah mereduksi data, peneliti menjabarkan di bab IV dari hasil temuannya dengan menjabarkan secara deskriptif dan juga membuat bagan dari hasil tersebut.

3) Interpretasi data/penarikan kesimpulan

Peneliti berusaha menarik kesimpulan dan melakukan verifikasi dengan mencari makna setiap gejala yang diperolehnya dari lapangan. Kegiatan yang dilakukan untuk menetapkan simpulan dari tampilan data agar benar-benar dapat dipertanggungjawabkan. Seluruh analisis yang ada dalam reduksi data maupun sajian data diambil kesimpulan. Setelah peneliti mendeskripsikan dalam bentuk kuantitatif dan kualitatif, maka peneliti menyimpulkan penelitian yang dilakukan.