

## **BAB IV**

### **PAPARAN DATA, TEMUAN PENELITIAN, DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Paparan data dan Temuan Penelitian**

Sebelum peneliti memaparkan data, berikut gambaran umum tempat penelitian.

##### **1. Sejarah singkat TK Muslimat NU Nurul Hasanah**

Desa panglegur terletak di wilayah yang jauh dari perkotaan, dimana perekonomian penduduknya pada level menengah kebawah, karena mayoritas penduduknya bertani, dengan kondisi tersebut para orang tua yang memiliki harapan besar untuk memberikan anak-anak nya pembelajaran dan berinisiatif membangun lembaga bersama masyarakat desa dalam pengelolaan yayasan pendidikan islam Nurul Hasanah, kemudian gagasan ini disampaikan kepada pemimpin desa yaitu kepala desa panglegur untuk menempatkan para peserta didik di tempatkan di balai desa, karena pada saat itu yayasan Nurul Hasanah memiliki keterbatasan ruangan sehingga untuk sementara waktu di tempatkan dibalai.

Hal ini disampaikan hangan oleh orang tua yang berkeinginana nakanya untuk bersekolah dan mendapatkan pembelajaran anak usia dini. Dan segala izin dan kuasa allah SWT, TK Nurul Hasanah berdiri dan alhamdulillah terus berkembang sampai pada saat ini.

## **2. Idenitas lembaga**

- a. Nama lembaga : TK Muslimat NU Nurul Hasanah
- b. Desa : Panglegur
- c. Kecamatan :Tlanakan
- d. Kabupaten : Pamekasan
- e. Provinsi : Jawa timur
- f. Akreditasi : B
- g. Yayasan : Nurul Hasanah
- h. Tahun berdiri : 1997

## **3. Visi, Misi dan Tujuan**

### **Visi**

“Mencetak generasi muslim dan muslimah yang cerdas, terampil dan berakhalqul karimah”

### **Misi**

- 1) Melaksanakan pembelajaran aktif dan menyenangkan sesuai dengan tahapan perkembangan minat dan potensi anak.
- 2) Membiasakan kehidupan perilaku bersih dan berakhlak mulia secara mandiri.
- 3) Mmembangun kerja sama dengan orang tua, masyarakat dan lingkup yang terkait dalam rangka pengelolaan lembaga yang profesional.

### **Tujuan**

- 1) Mendidik anak agar menjadi generasi yang berkualitas dan bergunabagi agama nusa dan bangsa.
- 2) Menyiapkan anak didik siap masuk jenjang pendidikan dasar.
- 3) Meningkatkan profesionalisme antar tenaga pendidik.
- 4) Menciptakan suasana sekolah yang bernuansa agamis dan disiplin

#### 4. Struktur lembaga.

Ketua yayasan: Mohammad Rasyad

Kepala sekolah: Siti Halimah S.Pd

Sekretaris: Muhimmah Alfaini

Bendahara: Abroatun Nakiyah

Wali kelas A: Muti'ah S.Pd

Wali kelas B: Busri S.Pd

Pembantu umum: Saleh sugianto

#### 5. Peserta didik

Di TK Muslimat NU Nurul Hasanah Desa panglegur Pamekasan Pada Tahun Ajaran 2022/2023, jumlah siswa kelompok B terdapat 15 orang anak.

Adapun tabel data siswa sebagai berikut:

NO	NAMA ANAK	JENSI KELAMIN
1.	ADEEVA KIRANA SAKHI	PEREMPUAN
2.	WADIFATUL HASANAH	PEREMPUAN
3.	ALIFIYA SUCI RAMADHANI	PEREMPUAN
4.	ALIKHA ALILATUL BARIZAH	PEREMPUAN
5.	APRILIA GUNAWAN	PEREMPUAN
6.	AHMAD KAYLANI	LAKI-LAKI
7.	MUHAMMAD ARKA ARDIANSYAH	LAKI-LAKI
8.	RIRIN DWI SYAHBANIA	PEREMPUAN
9.	MOHAMMAD FAJAR MAULIDI	LAKI-LAKI
10.	MOH. ARKA ZAIN PRATAMA	LAKI-LAKI

11.	TRIA AULIA ZAHRA	PEREMPUAN
12.	ALFANI DWI ARIFIN	LAKI-LAKI
13.	AFIFURRAHMAN	LAKI-LAKI

#### **6. Sarana dan Prasarana di TK Muslimat NU Nurul Hasanah**

Terdapat sarana dan prasarana yang mendukung dalam proses pembelajaran belajar mengajar berlangsung di TK Muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan diantaranya:

- a. Ruang kelas
- b. Ruang kepala sekolah
- c. Halaman bermain
- d. APE yang mendukung

#### **7. Program khusus dan pendukung.**

TK Muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan mempunyai program khusus yang mendukung dalam aspek perkembangan anak.

- a. Kegiatan senam
- b. Sebulan sekali makan bersama
- c. Jumat JJS
- d. Murottal bersama.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti sudah melakukan berbagai tahap penelitian mulai dari observasi, wawancara resmi, dan dokumentasi. Dalam wawancara peneliti mengamati berbagai bahan untuk memperoleh data berserta observasi langsung terhadap guru dan pihak-pihak tertentu yaitu Ibu Siti Halimah S.Pd selaku kepala sekolah TK Muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan. Juga guru TK Kelas B Yaitu bapak busri S.Pd, serta pihak-pihak yang terkait mengenai perencanaan, pelaksanaan dan stimulasi dalam Implimentasi Pemanfaatan Media sains terhadap perkembangan

kognitif anak, juga faktor pendukung dan penghambat dalam proses penerapan pemanfaatan media sains yang di terapkan di lembaga tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu seorang guru di TK Muslimat NU Nurul Hasanah panglegur Pamekasan yaitu bapak Busri S.Pd selaku guru kelas B megungkapkan bahwa orang tua adalah guru pertama dan utama bagi anak usia dini dan termasuk anak usia dini sedangkan guru memiliki peran aktif terhadap perkembangan anak maumpun dalam proses pendidikan di TK. Dengan demikian, sebagai upaya mengembangkan salah satu aspek perkembangan anak khususnya perkembangan kogniitif anak, melalui pemanfaatan media pembelajaran sains. seorang guru harus bisa merencanakan, mempersiapkan, dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar yang di sesuaikan dengan karakteristik anak yaitu dengan melakukan eksperimen pembuatan susu pelangi.

Terdapat dua fokus dalam penelitian ini yaitu tentang penerapan pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini, bagaimana cara penerapan yang dilakukan oleh lembaga dalam penerapan media pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini serta faktor faktor yang berpengaruh terhadap perkembangan media yakni faktor pendukung dan penghambat dalam penerapan pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini.

Lebih lanjut untuk memperoleh data data yang di perlukan, peneliti melakukan observasi pertama pada hari rabu tanggal 06 april 2023 untuk melakukan pengamatan langsung terhadap Impelementasi Pemanfaatan media sains thad perkembangan kognitif anak usia dini, untuk lebih jelasnya peneliti melakukan terhadp lembaga dengan temuan penelitian sebagai berikut:

**1. Penerapan pembelajaran dalam penggunaan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini di TK Muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan.**

Pada umumnya penerapan pembelajaran merupakan suatu tindakan sebuah proses pembelajaran yang disusun secara matang dalam melakukan pembelajaran dengan tujuan yang diinginkan, dengan hal ini setiap penerapan pembelajaran terlebih dahulu memiliki perencanaan terhadap suatu pembelajaran. Dalam perencanaan pembelajaran peneliti akan menjabarkan mengenai perencanaan dalam proses pembelajaran dalam penerapan pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini di TK Muslimat NU Nurul Hasanah

Hal ini dikarenakan dalam penelitian ini peneliti melakukan beberapa tahapan dalam observasi untuk mengumpulkan data-data yang akan di gunakan dalam bahan skripsi, dengan penggunaan dalam pemanfaatan media pembelajaran sains. Dalam melakukan pemanfaatan media sains guru sudah melakukan perencanaan terhadap penggunaan media sains yang bersatu pada RPPH. Hal ini diketahui oleh peneliti sebagai berikut ini:

Bapak busri S.Pd selaku guru kelas B di TK Muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan pada tanggal 06 april 2023 sudah menyediakan rencana pembelajaran harian dimana dalam RPPH tersebut akan mempermudah lembaga dalam proses belajar mengajar berlangsung. Di dalam RPPH tersebut dibuat secara rinci mulai dari awal masuk kelas hingga akhir, hal ini memudahkan pendidik dalam proses belajar mengajar berlangsung

Dalam perolehan data wawancara dengan kepala sekolah TK Muslimat NU Nurul Hasanah yakni Ibu siti Halimah pada hari rabu tanggal 06 april 2023 dalam

penerapan pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini, sebagaimana cupilkn hasil wawancara berikut ini:

“setiap sekolah pasti memiliki perencanaan pembelajaran, begitupun di sekolah kami, sehingga dalam kegiatan yang dilakukan sekolah harus bahkan wajib mengetahui isi dari RPPH , jadi dalam RPPH guru harus kompak dan kerja sama dalam menyusun RPPH. Adapun dalam kegiatan pemanfaatan media sains kami cantumkan dalam RPPH sehingga media yang ada disekolah jelas pemanfaatannya, serta penggunaan yang baik dalam media tersebut.”<sup>1</sup>

Berdasarkan dari hasil wawancara kepala sekolah dalam penerapan media sains guna meningkatkan aspek perkembangan kognitif guru harus pandai dalam mengaplikasikan beberapa proses pembelajaran dengan menggunakan media yang ada khususnya dalam media sains. Dalam perencanaan pembelajaran guru harus menyediakan beberapa sarana dan prasarana serta media yang diperlukan dalam perencanaan tersebut hal ini dimaksudkan agar anak mudah dalam belajar dan bermain.

Penyataan dari kepala sekolah juga didukung oleh bapak busri selaku guru kelas B dalam penerapan pemanfaatan media pembelajaran sains di TK NU Nurul Hasanah dibawah ini.

“kita semua dalam pembelajaran mengikuti arahan dari apa yang sudah tercantum di RPPH mulai dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir, jadi kita sudah mempunyai ide dalam pembelajaran karena sudah berkaca pada RPPH yang sudah dibuat<sup>2</sup>”

Berdasarkan apa yang sudah di sampaikan oleh bapak busri selaku guru kelas B terdapat tambahan dalam pernyataan dari ibu muti'ah selaku guru pendamping dalam perencanaan pembelajaran sebagai berikut:

“dalam perencanaan pembelajaran tetap mengikuti standart perkembangan anak sesuai dalam karekteristik anak sehingga dalam penyusunan RPPH, Kami mencantum berbagai aspek perkembangan anak mulai dari nilai moral, kognitif, seni, bahasan dan motorik”<sup>3</sup>

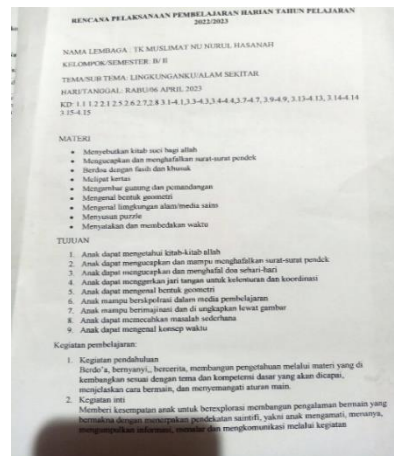
---

<sup>1</sup> Wawancara langsung, sitti halimah, kepala sekolah, 6 april 2023.

<sup>2</sup> Wawancara langsung 6 april 2023

<sup>3</sup> Ibu muti'ah wawancara langsung

Dalam perencanaan pembelajaran yang sudah dibuat terdapat beberapa bagian yang menjelaskan mulai dari model pembelajaran, metode pembelajaran sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran berlangsung dapat mengikuti dan mengacu kepada perencanaan tersebut demi tujuan bersama.



**Gambar 4.1 (RPPH)**

Selain melakukan beberapa wawancara yang diperlukan, peneliti melakukan beberapa tahap observasi salah satunya media sains sebagai alat yang akan digunakan dalam peneliti dan dari hasil penelitian tersebut untuk melakukan beberapa perencanaan pembelajaran di TK Muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan. Dalam media sains biasanya lembaga menggunakan alam sebagai media utama dalam tumbuh kembang anak. Media pembelajaran sains ini dirancang dalam bentuk percobaan terhadap suatu hal baru dan menjadikan alam sebagai objek utama dalam penggunaan media pembelajaran. Hal ini dikarenakan karena alam merupakan media sains yang sangat baik untuk mengajarkan banyak hal kepada anak usia dini, sebab menggunakan media alam anak mampu menggunakan panca indranya dan merencanakan apa yang akan di ajarkan dalam proses pembelajaran berlangsung.

Dalam proses media pembelajaran yang akan digunakan yakni media sains yang akan di bentuk dalam melakukan metode eksperimen pembuatan susu pelangi yang



sudah dirancang sebelumnya , sehingga dalam media sains tersebut mengandung beberapa aspek perkembangan khususnya dalam perkembangan kognitif anak usia di TK Musimat NU nurul Hasanah Panglegur Pamekasan. Hal tersebut disampaikan oleh kepala sekolah dengan hasil wawancara berikut ini.

“media disini, lumayan digunakanlah apalagi media pembelajaran sangat penting bagi belajar anak, tapi disini kita dalam penggunaan media kebanyakan media yang menggunakan alam, baik dari nyiram tanaman, mengenal macam-macam bunga dan lain-lain, Adapun dalam media sains ini menggunakan bahan-bahan baru jadi hal ini menarik perhatian anak dalam penggunaanya”<sup>4</sup>



**Gambar 4.2 (media pembelajaran sains)**

Hal tersebut dikuatkan oleh peneliti yang mendapatkan data dan informasi langsung kepada kepala TK Muslimat NU nurul hasanah, dimana hal ini dipaparkan dalam bentuk observasi, wawancara dan dokumentasi, hal ini akan di perkuat dalam hasil lapangan sebagai berikut:

“ pada jam 7. 30 pembelajaran sudah dimulai dengan melakukan pembiasaan yang sudah kami terapkan berupa pembacaan doa-doa sebelum belajar, bernyanyi, dan lain-lain. sebelum masuk kelas guru memberikan intruksi langsung dengan simbol pembunyial bel anak- anak langsung di intruksi untuk merapatkan barisan di luar kelas kemudian anak diminta untuk melakukan beberapa ice beraking dengan yel-yel khasnya dan juga menyanyikan lagu “indonesia raya” merupakan lagu wajib yang di naynyikan secara bersamaan, kemudia anak kelas B diminta untuk melakukan beberapa kegiatan seperti menjadi pemimpin barisan, pemimpin bernyanyi dengan menggunakan mik. Selanjutnya dalam pembelajaran guru memberikan arahan langsung kepada anak kelas B untuk melakukan kegiatan metode eksperimen guna dalam pengenalan media sains terhadap anak usia dini”<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Wawancara langsung 07 april 2023

<sup>5</sup> Siti halimah, wawancara langsung

Berdasarkan dari wawancara ibu Halimah selaku kepala sekolah terakit cara penerapan pemanfaatan media sains terhadap perkembang kognitif anak sebagai berikut:

” dalam cara penarapan media pembejaraan disini , menggunakan beberapa metode cara, salah satunya mampu dalam penggunaan media dengan baik sehingga dalam cara penerapan ini kami menggunakan metode cara yakni menyimpannya beberapa media kemudian disatukan sesuai tema sehingga dalam perencanaan pembelajaran, media yang dibutuhkan dalam belajar mampu digunakan dengan cara yang baik dan benar, disini bukan fokus ke media sains aja. Semua media yang digunakan dalam belajar kitajugabterapkan dengan cara seperti itu”<sup>6</sup>

Dari yang sudah diutarakan olehh kepala sekolah tersebut, poin penting dari cara penerapan pemanfaatan media sangat dibutuhkan yakni menggunakan media dengan baik dann benar sehingga dalam menggukan media tersebut akan mempermudah anak supaya dalam proses belajar mengajar berlangsung mudah dijalani.

Pernyataan yang di paparkan oleh kepala sekolah di perkuat lagi oleh pernyataan dari bapak Busri Selaku guru kelas B di TK Muslimat NU Nurul Hasanah dalam hasil cuplikan wawancara berikut ini:

“dalam proses pembelajaran media pembelajaran yang akan digunakan kami selaku guru kelas B yakni harus pandai dalam menjaga media tsersebut sehingga dalam media ini bukan hanya digunakan sekali dalam pemakaian akan tetapi digunakan secara tahun ketahun baik dalam penggunaan maupun dalam media pembelajaran itu sendiri”<sup>7</sup>

Dari pernyataan bapak busri selaku guru kelas B, ditambah oleh pernyataan langsung dari ibu muti’ah selaku guru pendamping di TK Muslimat NU Nurul Hasanah Pangelgur Pamekasan. Berikut hasil cupikan wawancara dibawah ini:

“dalam pembelajaran tentunya kami memiliki cara tersendiri dalam penggunaan media sehingga dalam LPJ (laporan pertanggung jawab an nanti jelas pemanfaatan dari media yang sudah sekolah terapkan, sehingga dalam hal ini merupakan langkah baru yang harus kami biasakan di lembaga apalagi dalam proses peamnfaatan media pembelajaran sains terhadap perekmbangan kognitif anak usia dini di TK Muslimat NU Nurul HasanahPangelgur Pamekasan.”<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Busri guru kelas B 07 april 2023

<sup>7</sup> Mutiah guru pendmapping kelas wawancara langsung

<sup>8</sup> Ibu halimah kepala sekolah, wawancara langsung

Dari beberapa ungkapan beberapa guru mengenai bagaimana cara penerapan pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak . dapat disimpulkan bahwa lembaga memiliki cara penerapanyang akan digunakan dalam proses pembelajaran dengan pemanfaatan media sains di kelas B dengan cara mengaplikasikan media yang ada dengan penggunaan dan jelas dalam pemanfaatanya.



**Gambar 4.3 (pengenalan media sains)**

Dari hasil dokumentasi ini peneliti melihat langsung pengenalan media sains yang sudah di terapkan dan diajarkan langsung dalam proses pembelajaran, terdapat beberapa cara yang digunakan guru dalam pengenalan media sains, meskipun di dalam proses pengenalan media tersebut dihadapkan sikap dan karekteristik anak yang berbeda dalam pengenalan media pembelajaran metode eksperimen pembuatan susu pelangi. Dalam hal ini sudah dijelaskan oleh bapak busri selaku guru kelas B bahwa dalam media pembelajaran sains di dasarkan oleh pengenalan terlebih dahulu seperti hasil wawancara berikut ini.

“dalam pembelajaran kami disini wajib mengenalkan media pembelajaran yang akan digunakan, hal ini mempermudah anak dalam pembelajaran berlangsung, kita tidak serta merta mengajarkan beberapa hal tanpa ada pengenalan terlebih dahulu, maka dari itu pengenalan terhadap sesuatu baik media maupun pembelajaran lain nya harus dilandasi pengenalan terhadap media yang akan digunakan”<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Wawancara langsung 07 mei 2023



**Gambar 4.4 (pelaksanaan metode eksperimen)**

Dalam pelaksanaan pembelajaran media sains dengan metode pembuatan susu pelangi guna meningkatkan aspek perkembangan kognitif anak usia dini. Anak melakukan berbagai kegiatan yang diperlukan dalam metode eksperimen pembuatan susu pelangi tersebut. Hal ini akan mempermudah anak dalam mengenal lingkungan sekitar dan bahan-bahan yang akan digunakan sehingga anak mengetahui bahwa kegiatan tersebut merupakan kegiatan yang unik karena menggunakan media yang non alamiah.

Dari beberapa tahap yang dilakukan dalam menerapkan metode eksperimen pembuatan susu pelangi terhadap perkembangan kognitif anak usia dini di kelas B, beberapa tenaga pendidik ikut berkontribusi dalam pelaksanaan media pembelajaran tersebut hal ini disampaikan oleh guru dalam wawancara berikut ini.

“pelaksanaan metode pembuatan susu pelangi ini sangat bermanfaat sekali, bukan hanya pada dalam meningkatkan aspek perkembangan kognitif anak usia dini. Akan tetapi dalam media eksperimen ini anak mencoba hal-hal baru dan antusias terhadap apa yang baru saja dilakukan, anak mampu mengenal bahan-bahan yang sebelumnya tidak terbiasa dipakai seperti pewarna, susu, dll bisa menciptakan hal baru dalam media tsb”<sup>10</sup>

Setiap hasil pengamatan dalam pelaksanaan mengenai metode eksperimen tersebut, terdapat penilaian yang dilakukan oleh peneliti dari keseluruhan pengamatan yang dilakukan sesuai dengan keberhasilan anak dalam meningkatkan aspek

---

<sup>10</sup> Wawancara langsung 07 april 2023

perkembangan kognitif. Adapun penilaian yang dilakukan berupa rubrik penilaian, hasil karya dan catatan adekdot.

Rubrik penilaian penerapan pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini di TK Muallimat NU Nurul Hamidah Pasigajar Pamotan pada kelas II

Nama : B.

Usia : 5 G. Km

Indikator	Kemampuan yang di tiliti	Aspek perkembangan	Keterangan
1. anak mengamati macam-macam warna pelangi	- anak mampu menguraikan warna pelangi - anak mampu menguraikan macam-macam warna pelangi	90 100 100 100	- anak mampu menguraikan warna pelangi - anak mampu menguraikan macam-macam warna pelangi
2. anak mampu berkolaborasi dengan teman sebaya	- anak mampu berkolaborasi dengan teman sebaya - anak mampu berkolaborasi dengan teman sebaya	✓	
3. aspek perkembangan kognitif yang dikembangkan	- anak mampu menguraikan warna pelangi - anak mampu menguraikan macam-macam warna pelangi	✓	- anak mampu menguraikan warna pelangi - anak mampu menguraikan macam-macam warna pelangi

**Gambar 4.5 (rubrik penilaian anak)**

Dari hasil penelitian mengenai penerapan pemanfaatan media sains metode eksperimen terhadap perkembangan kognitif anak usia dini memang betul-betul dinilai secara rinci, baik dalam penilaian terhadap aspek perkembangan kognitif anak maupun penerapan dalam penggunaan media Sains tersebut dilakukan. Dalam penilaian tersebut akan menjadi acuan terhadap aspek yang dikembangkan anak dalam penggunaan media pembelajaran sains, hal ini disampaikan oleh kepala sekolah dalam wawancara berikut ini.

“setiap kegiatan dan pembelajaran kami memberikan tugas kepada anak untuk dinilai sejauh mana anak berkembang, maka dari itu penilaian ini sangat penting bagi kita semua guru TK disini untuk dikemudian hari kita mempunyai refrensi dalam penilaian pada raport”<sup>11</sup>

CATATAN ANEKDOT

NO	WAKTU	LOKASI	REKAMEN	ISU	DAFTAR	TEMA	REKAMEN	REKAMEN
1	08.00	08.00	08.00	08.00	08.00	08.00	08.00	08.00
2	08.00	08.00	08.00	08.00	08.00	08.00	08.00	08.00
3	08.00	08.00	08.00	08.00	08.00	08.00	08.00	08.00
4	08.00	08.00	08.00	08.00	08.00	08.00	08.00	08.00
5	08.00	08.00	08.00	08.00	08.00	08.00	08.00	08.00

**Gambar 4.6 (catatan anekdot)**

<sup>11</sup> Siti halimah, wawancara langsung 07 april 2023

Dalam sistem penilaian yang dilakukan oleh peneliti salah satunya sistem penilaian catatan anekdot, dengan adanya penilaian ini, media sains dalam bentuk eksperimen sudah dilakukan dilembaga, dan akan difokuskan kepada aspek perkembangan anak. Dalam catatan anekdot ini merupakan catatan yang penilainya diluar pelaksanaan yang menjelaskan tentang perilaku anak secara faktual dan objektif dan juga menjelaskan bagaimana terjadi,kapan, dan dimana peristiwa yang anak lakukan, seperti yang disampaikan oleh guru pendamping kelas B Di Tk Muslimat NU nurul hasanah dalam wawancara dibawah ini.

“penilaian banyak ya, salah satunya penilaian dalam bentuk catatan anekdot, catatan anekdot ini memang kami perlukan setiap pembelajaran, hal ini kami mampu menilai anak dari segi tingkah perilaku, bahasa, dan proses pembelajaran yang kembangkan.”<sup>12</sup>



**Gambar 4.7 (hasil karya)**

Dalam hasil karya yang diperoleh anak usia dini dalam pelaksanaan kegiatan eskperimen pembuatan susu pelangi akan dicantumkan dalam penilaian hal ini akan mempermudah lembaga dalam evaluasi terhadap aspek perkembangan anak. Dari semua kegiatan yang dilakukan tentunya anak-anak memiliki hasil karya yang di peroleh dalam kegiatan tersebut hal ini disampaikan juga oleh wali kelas B dalam hasil wawancara berikut ini

---

<sup>12</sup> Muti'ah, wawancara langsung 07 april 2023

“nah, dalam hasil karya ini biasanya kami pajang untuk menjadikan anak kreatif dan dilihat secara bersama-sama, dalam hal ini akan membuat anak merasa puas dalam kegiatan yang dilakukan.”<sup>13</sup>

Dari pemaparan yang sudah di paparkan oleh peneliti, peneliti akan menjabarkan langsung secara rinci mengenai hasil observasi yang dilakukan , wawancara yang diajukan serta dokumentasi sebagai pendukung dalam menemukan data-data yang di perlukan secara berikut ini:

Pada dasarnya setiap anak memiliki potensi kognitif nya, dengan potensi yang anak miliki maka anak senantiasa membutuhkan aktifitas baru yang ia sukai. Media Media pembelajaran sains adalah suatu desain atau rancangan yang menggambarkan proses rincian dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan anak berinteraksi dalam pembelajaran, sehingga terjadi perubahan atau perkembangan pada diri anak. Seperti yang di paparkan oleh ibu Siti Halimah bahwa Implementasi pemanfaatan media dalama pembelajaran untuk mengembangkan kognitif anak dilakukan sebagai berikut.“ Untuk pertama kalinya guru memulai kegiatan pembelajaran dengan berdoa , bernyanyi, sesuai dengan rancangan pembelajaran, setelah itu anak di perkenalkan dengan nama nama media yang sudah di sediakan dan siap digunakan „guru menjelaskan sambil mempraktikkan di Depan dengan menggunakan media tersebut, hal ini anak mampu berpikir dan memudahkan dalam media yang akan di gunakan”. Sejalan dengan hal itu bagaimana yang di ungkapkan oleh bapak Busri selaku guru kelas TK B juga menerapkan media pembelajaran sains dengan cuplikan wawancara sebagai berikut:

“ Pembelajaran media sains disini sudah biasa dilakukan apalagi dalam menggunakan media alam sebagai acuan dalam proses pembelajaran anak mudah mengenal, mengamati, serta berpikir dengan apa yang di temui dalam media alam yang di terapkan”<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Busri, wawancara langsung 07 april 2023

<sup>14</sup> Busri, guru kelas B wawancara langsung (05 april 2023)

Adapun dari berbagai pendapat salah satunya dari guru pendamping ibu Mutiah juga menerapkan pembelajaran media sains sesuai yang beliau utarakan sebagai berikut:

“ untuk penerapan nya kita tidak setiap hari melakukan dan menggunakan media sains tersebut, terlebih dahulu anak diajak menyanyi bertepuk tangan dengan menggunakan lagu sesuai tema yang ada, guru melanjutkan mengenalkan lagi media pembelajaran sains agar anak bisa mengingat kembali dan hafal terhadap media dan cara penggunaannya,, apalagi imajinasi anak terlalu luas sehingga saya dan guru disini mampu membuat anak mengerti dan paham dalam mengerjakannya”<sup>15</sup>

Hal ini diperkuat lagi oleh observasi peneliti terhadap lembaga TK muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan, peneliti mengamati berbagai macam media diantaranya APE tebak gambar, fotografi, media papan nama hewan dll. Jadi guru menjelaskan di depan dengan menggunakan media gambar, selain media sains dalam mengembangkan kognitif anak juga menggunakan permainan sebagai bahan acuan terhadap perkembangan anak mulai dari fisik motorik, kognitif sesuai dengan kandungan terhadap permainan tersebut.

Dalam RPPH juga terdapat kegiatan pembelajaran sains, menggunakan macam macam metode eksperimen pembelajaran diawali guru mengenalkan dulu dan mempraktikkannya, kemudian memberikan kesempatan bagi anak untuk mencoba hal baru seperti melakukan kegiatan eksperimen pembuatan susu pelangi dan menerapkannya sesuai dengan apa yang dicantumkan di RPPH. Adapun cara dalam pelaksanaan beserta kegiatan yang dilakukan akan dipaparkan dibawah ini.

Peneliti menyiapkan beberapa hal yang mencakup melakukan kegiatan dengan metode eksperimen pembuatan susu pelangi. Berikut alat dan bahan yang sudah disiapkan

1. Air
2. Piring

---

<sup>15</sup> Mutiah, guru pendamping kelas B, wawancara langsung (05 april 2023)



3. Sabun
4. Pewarna makanan. ( kuning, hijau, merah)
5. Sendok
6. Susu

Pada proses kegiatan ekperimen dilakukan anak diarahkan dan di beri arahan langsung mengenai media yang sudah disiapkan dan dibimbing langsung dalam berlangsungnya kegiatan yang akan dilakukan. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Anak diminta untuk menyebutkan satu persatu semua media yang sudah disiapkan.
2. Menuangkan air dan mencampurkan susu dalam wadah/piring
3. Mencampurkan nya secara merata dengan menggunakan sendok
4. Tuangkan pewarna makanan ke wadah yang sudah mejadi susu
5. Teteskan air sabun kedalam wadah yang sudah membentuk susu pelangi. Dengan hal ini kandungan air sabun akan melebar dan memutar, hingga anak akan leluasa dalam bereksperimen.

Berikut hasil obesrvasi dalam implemntasi pemanfaatan media sains terhdap perkembangan kognitif anak usia dini dalam metode eksperimen pembuatan susu pelangi di TK muslimat NU Nurul Hasanah Desa pangelgur pamekasan.

Dari hasil penelitian yang sudah dipaparkan dan dilakukan dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian kegiatan yang dilakukan mampu mengajak anak terus berseksplorasi dalam penerapan pemanfaatan media sains dalam metoe ekspreimen pembuatan susu pelangi. Setelah melakukan kegiatan eskperimen pembuatan susu pelangi, terdapat beberapa hasil dalam data yang diperoleh dalam observasi tersebut.

Observasi yang dilakukan pada tanggal 07 april 2023 di TK Muslimat NU Nurul Hasanah yang dilakukan beberapa metode dengan hasil wawancara, observasi serta dokumentasi dengan 3 guru sekaligus yang dijadikan objek dari sumber wawancara dalam pengamatan yang akan dilakukan.

Setelah mengetahui penggunaan media sains yang akan dilakukan dalam kegiatan eksperimen pembuatan susu pelangi guna meningkatkan aspek perkembangan kognitif anak di kelas B, maka pelaksanaan yang dilakukan didalam ruangan dan juga bisa dilakukan luar ruangan agar memberikan kesempatan bagi anak untuk mengamati alam sekitar dalam melakukan kegiatan tersebut. Dalam hal ini pengenalan media sains bisa diterapkan oleh anak-anak yang bertujuan mengembangkan kemampuan kognitif anak dan memberikan anak untuk terus bereksplorasi terhadap berbagai benda yang ada disekitarnya serta anak mampu mengetahui manfaat dari benda maupun alat yang di jadikan objek dalam melakukan kegiatan metode eskpreimen seperti yang sudah di ungkapkan oleh kepala sekolah TK Muslimat NU Nurul Hasanah sebagai berikut ini

“ dalam melakukan pemanfaatan media disini, kami tidak menerapkan setiap hari, namun disini kami menggunakan media pembelajaran yang lain sehingga dalam penerapan pemanfaatan media pembelajaran sangat berpengaruh dan sangat membantu anak dalam belajar entah media yang digunakan bersifat allamiah maupun non alamiah”<sup>16</sup>

Dengan demikian lembaga TK Muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan sudah terbiasa melakukan pemanfaatan media pembelajaran salah satunya media sains guna membantu anak setiapangkatan mampu mengenal hal-hal baru yang sudah kami terapkan sebelumnya

## **2. Faktor pendukung dan penghambat dalam penerapam pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini di TK Muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan**

Pelaksanaan dalam penerapam pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia di di TK Muslimate NU Nurul Hasanah sudah ternilai cukup baik. Dari awal nya tidak mengetahui dan sampai mengetahui mengenai manfaat media sains dan kegunaan nya namun setiap perkembangan yang dicapai anak pasti memiliki perbedaaan dalam perindividu. Mulai dari kecepatan dalam perkembangan

---

<sup>16</sup> Wawancara langsung, 7 april ibu siti halimah

serta juga dalam keterlambatannya. Berdasarkan hasil observasi yang diamati oleh peneliti faktor pendukung dalam adanya pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak sebagai berikut

1. Media yang di salurkan kepada anak lebih mudah dan praktis.
2. Media sains merupakan media yang unik sehingga anak mudah terampil.
3. Antusias anak dalam percobaan-percobaan hal baru
4. Memudahkan guru dalam mengaplikasikan media tsb

Seperti yang di amati oleh peneliti bahwa faktor pendukung tersebut memberikan energi positif terhadap perkembangan yang akan dicapai khususnya dalam perkembangan kognitif anak usia dini. Seperti hasil wawancara berikut:

“ dalam media sains yang di gunakan pada lembaga ini sangat membantu sekali terhadap proses belajar mengajar di lembaga ini. Apalagi sudah terdapat faktor pendukung seperti yang anda amati dan saya bahas, sehingga dengan adanya hal tersebut perlu kita biasakan biar anak-anak lebih bereksploratif”<sup>17</sup>

Di sisi lain. Pada kenyataannya di dalam kelas B terdapat perkembangan kognitif anak yang masih rendah, dan banyak juga anak-anak ketika dimintai jawaban terhadap soal yang diajukan oleh peneliti anak-anak tidak mampu menjawab nya. Sehingga dalam penerapan pemanfaatan media tersebut pasti memiliki faktor penghambat. ada beberapa kendala dalam pemanfaatan media sains seperti kekurangan fasilitas dan kendala yang dihadapi guru yang harus menghadapi karakter siswa yang berbeda-beda serta tidak adanya keterlibatan orang tua dalam pelaksanaan Pemanfaatan media sains tersebut. Berikut pemaparan dalam faktor penghambat dalam penerapan pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini di TK Muslimat NU Nurul Hasanah di Panglegur Pamekasan.

1. Anak susah di atur
2. Anak terlalu aktif sehingga terjadi kesalahan dalam percobaan metode eksperimen.

---

<sup>17</sup> Busri guru kelas B , wawancara langsung 06 april 2023

3. Tidak keterlibatan orang tua dalam hal tersebut. Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan, peneliti menemukan hal hal yang memengaruhi terhadap pemanfaatan media sains, sehingga dengan adanya faktor penghambat tersebut guru dan peneliti mengambil tindakan langsung untuk memperoleh hasil peningkatan yang sesuai dengan target yang akan diinginkan oleh lembaga. Sebagaimana hasil wawancara berikut ini:

“dalam ajaran baru setiap perencanaan pembelajaran disini di mintai bahan serta hasil evaluasi oleh kepala sekolah sehingga dengan adanya faktor penghambat ini menjadikan kami semua, guru-guru disini belajar terus belajar dengan apa yang akan terjadi entah itu dalam penerapan serta kebiasaan- kebiasaan yang sudah dulu kami terapkan dilembaga ini”.<sup>18</sup>

Demikian pemaparan dari hasil wawancara dari sistem temuan Penelitian di TK Muslimat NU Nurul Hasanah di Panglegur Pamekasan dijalankan dengan baik dan melakukan kebiasaan dalam penerpan pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini.

Disisi lain dari adanya faktor pendukung dan faktor penghambat dalam penerapann pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini terdapat penilaian pembelajaran yang dikhususkan di kelas B TK Muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan mulai dari awal masuk sampai dalam kegiatan akhir, setiap hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti akan dinilai sesuai dari hasil capaian dalam tujuan tertentu.

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti dalam penilaian pembelajaran dengan cara pemanfaatan media sains dengan metode eksperimen pembuatan susu pelangi di TK Muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan memang betul-betul dinilai secara rinci sehingga anak mampu mengembangkan aspek perkembangan kognitif anak usia dini.

Pada tahap observasi kedua dalam memeproleh data dari faktor pendukung dan faktor penghambat, peneliti akan memaparkan langsung di bawah ini:

---

<sup>18</sup> Siti halimah kepala sekolah wawncara langsung 06 april 2023

**a) Guru memberikan kesempatan bagi anak dalam melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan media sains**

Terdapat faktor pendukung yang menjadi semangat anak dalam melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan media sains terhadap perkembangan kognitif AUD yang pertama, misal nya anak Ingin mencoba sesuatu hal baru tapi guru tidak mengizinkan nya itu tidak boleh kita lakukan, karena hal itu membuat anak menyerah dalam belajar, kita guru harus memberikan kesempatan yang banyak kepada anak , apa saja yang ia temui dalam kegiatan tersebut kemudia kita meminta anak untuk menceritakan nya, jadi guru dapat melihat bahwa perkembangan anak akan tercapai dengan hal itu. Sejalan dengan hal itu bagaimana yang di ungkapkan oleh bapak Busri selaku guru kelas di TK B juga menerapkan media tersebut dengan melakukan berbagai macam metode eksperimen, sebagaimana pada wawancara berikut

“ faktor pendukung yang pertama adalah orang tua, serta guru yang selalu aktif membimbing anak dan mengajarkannya. Juga guru mampu mempraktikkan nya langsung, karena semangat orang tua dan guru itu sangat memberikan energi positif terhadap anak itu sendiri, sehingga anak lebih antusias dalam mengikuti berbagai macam kegiatan yang di lakukan dalam pembelajaran berlangsung.”<sup>19</sup>  
Adapun pendapat dari ibu mutik selaku guru pendamping TK B muslimat NU

Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan mengatakan bahwa media pembelajaran sains juga di terapkan bahkan dalam 1 Minggu 2 kali. Sesuai cuplikan wawancara sebagai berikut.

“ faktor pendukung dalam penerapan pemanfaatan media pembelajaran sains itu harus motivasi, guru selalu memberikan arahan kepada anak anak dan contoh contoh yang baik terhadap kegiatan yang akan di lakukan. Guru harus pandai menyampaikan kepada anak . entah itu melalui cerita atau pesan pesan yang akan di sampaikan langsung dalam menggunakan media sains tersebut.”<sup>20</sup>

**b) Sarana bermain yang mendorong anak untuk lebih semangat dan bereksplorasi.**

Terdapat lagi berbagai faktor pendukung dalam penerapan pemanfaatan media sains salah satunya, sarana bermain yang di sediakan langsung oleh lembaga

---

<sup>19</sup> Busri guru kelas B, wawancara langsung 06 april 2023

<sup>20</sup> Mutiah guru pendamping wawancara langsung 06 april 2023

guna menjadikan anak lebih semangat , sesuai dengan hasil cuplikan wawancara berikut ini

“media pembelajaran sangat penting sebagai faktor pendukung anaka akan belajar dari contoh dalam medai tersebut. Media pembelajaran sains Sangat patut di terapkan karena dengan media pembelajaran tersebut anak mampu menelaah , mampu bereksplorasi tinggi dalam melakukan kegiatan tersebut”<sup>21</sup>  
Sejalan dengan itu sebagaimana yang telah di ungkapkan oleh ibu siti Halimah

Selaku kepala sekolah di TK muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan sarana bermain sangat diperlukan dalam tumbuh kembang anak. Bukan hanya dalam melakukan kegiatan pembelajaran media sains saja , tapi memang seluruh pembelajaran harus di sediakan sasana bermain.

Adapun faktor peggambat dalam implemntasi pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini, sebagaimana yang sudah dipaparkan oleh ibu siti halimah Selaku kepala sekolah, bahwasanya dalam pemanfaatan media pemebelajaran sains yakni didasari oleh terjadinya keterbatasan fasilitas sehingga terkadang menyulitkan dalam temapt pada saat proses kegiatan pembelajaran sains di lakukan. Seperti yang sudah disampaikan oleh kepala sekolah pada hari kamis tanggal 7 april 2023 dalam hasil cuplikan wawancara berikut ini:

” setiap lembaga dalam pembelajaran pasti memiliki faktor-faktor tertentu, seperti hal nya dalam pembelajaran pasti ada proses tertentu, yang kadang memnagaruhi setiap tumbuh kembang anak dalam setiap harinya”<sup>22</sup>

Berikut beberapa faktor penghambat dalam implementasi pemanfaatan media pembelajaran sains dibawah ini:

**a. Keterbatasan fasilitas serta media dalam bentuk eksperimen**

Dalam bagian ini peneliti mengamati langsung berbagai fasilitas yaang terdapat di TK Muslimat NU Nurul Hasanah Pangelgur Pamekasan serta berbagai kegiatan yang di lakukan dalam proses belajar mengajar, dimana dalam bentuk kegiatan terkadang

---

<sup>21</sup> Siti halimah, kepala sekolah , wawancara langsung 06 april 2023

<sup>22</sup> Siti halimah Kepala sekolah , wawancara langsung 07 april 2023

lembaga tidak serta merta menggunakan fasilitas dengan sembarangan, apalagi dalam melakukan metode eksperimen. Di dalam kelas pun tidak mencukupi untuk melakukan dan menerapkan pemanfaatan media sains. Maka dari itu kepala sekolah memberikan arahan kepada guru untuk melakukan kegiatan pembelajaran sains diluar kelas (outdoor). Sebagaimana yang telah di utarakan oleh bapak busri selaku guru kelas B sebagaimana berikut.

“keterbatasan fasilitas merupakan salah satu faktor penghambat dalam menerapkan pemanfaatan media khususnya media sains, karena semua guru harus pintar-pintar mempunyai cara agar dalam keterbatasan fasilitas tidak berpengaruh banyak dengan pembelajaran disini”<sup>23</sup>

Hal ini di perkuat karena peneliti mengamati langsung dengan melihat beberapa fasilitas yang ada sehingga anak lebih suka dengan belajar di luar kelas, hal ini memudahkan anak dalam berimajinasi dalam pemanngan alam yang ada di sekitarnya, sebagaimana hasil cuplikan wawancara berikut ini

“ dimana ada faktor pendukung, pasti ada faktor penghambat. Seperti halnya dimana ada kelebihan pasti ada kekurangan. Nah, dalam pemanfaatan media sains dalam bentuk eksperimen ini biasanya di terapkan setiap minggu 3 kali jadi, anak tidak pernah bosan dengan pembelajaran kelas terus. Sehingga dengan penemuan-penemuan baru yang anak alami ini sangat berpengaruh positif terhadap aspek perkembangannya khususnya perkembangan kognitif”<sup>24</sup>

Sejalan dengan itu sebagaimana yang diungkapkan oleh bapak busri selaku guru kelas B di TK Muslimat NU nurul Hasanah Panglegur Pamekasan juga menerapkan media pembelajaran sains, sesuai dengan cuplikan hasil wawancara berikut.

“ada beberapa media pembelajaran yang sudah sekolah terapkan salah satunya media pembelajaran sains, akan tetapi dalam bentuk media tersebut seringkali terjadi faktor penghambatt entah dari anak-anak nya yang kurang semangat, maupun dari faktor failitas yang tidak mencukupi untuk kebutuhan saat media akan di aplikasikan”<sup>25</sup>

Hal ini juga di perkuat oleh hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti bahwasanya di TK Muslimat NU Nurul Hasanah panglegur pamekasan memang

---

<sup>23</sup> Busri guru kelas B, wawancara langsung 07april 2023

<sup>24</sup> Siti halimah kepala sekolah, wawancara langsung 06 april 2023

<sup>25</sup> Busri guru kelas B, wawancara langsung 06 april 2023.

keterbatasan fasilitas tempat dan peran anak-anak yang sangat sulit diatur sehingga anak bebas melakukan apa saja yang tidak bersanggupan dalam media pembelajaran sains dengan hal ini guru mampu memberikan ide untuk mengatasi faktor penghambat tersebut.

#### **b. Karakteristik anak yang berbeda dalam penggunaan pemanfaatan media sains**

anak didik adalah subjek bukan objek pembelajaran sehingga dalam pembelajaran anak memiliki kebebasan tersendiri dalam melakukan kegiatan yang akan dilakukan. Dalam melakukan metode eksperimen ini terdapat beberapa anak yang terkadang memiliki karakteristik yang mengikuti keinginannya tersendiri. Meskipun demikian tetap berjalan dalam melakukan kegiatan tersebut.

Hal ini untuk menanamkan nilai moral anak dalam keperibadiannya dalam bereksperimen sehingga anak tidak mengikuti sesuai arahan guru, seperti yang sudah kami dapatkan dari data wawancara berikut ini.

“ dalam faktor penghambat ini orang tua tidak ikut campur dalam melaksanakan kegiatan ini, jadi dalam kegiatan tersebut anak kadang sibuk dengan dunianya sendiri, anak menganggu temanya sehingga semua kelas B ini tidak kesluuruhan mengikuti dalam kegiatan tersebut”<sup>26</sup>

Melihat dari pemaparan hasil wawancara diatas dalam pembahasan faktor yang memengaruhi terhadap anak usia dini. bahwa peneliti mengamati langsung berbagai macam kegiatan anak yang terkadang tidak tertarik dalam bereksperimen sehingga guru disana sudah memberikan arahan terhadap anak sehingga anak dibiarkan ketika bersikeras dalam melakukan kesibukannya sendiri.

### **C. TEMUAN PENELITIAN**

Pada temuan dalam penelitian ini yang akan dipaparkan ada beberapa temuan serta wawancara dalam hasil pengamatan yang akan dilakukan saat observasi berlangsung, mulai dari penerapan media yang digunakan juga pemanfaatan media

---

<sup>26</sup> Mutiah guru pendamping kelas B wawancara langsung 07 april 2023



khususnya media sains guna untuk meningkatkan aspek perkembangan kognitif anak Di TK Muslimat NU Nurul Hasanah desa panglegur pamekasan, dengan ini peneliti melakukan observasi dan wawancara langsung kepada guru dan kepala sekolah. berikut penjabarannya:

**1. penerapan pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini di TK Muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan.**

Dari uraian data yang dipaparkan oleh peneiti, maka dapat diketahui bahwasanya untuk mengoptimalkan aspek perkembangan kognitif yang akan diperoleh dalam melakukan metode eksperimen terhadap kelas B, peneliti melakukan kegiatan obesrabvasi tahap kedua pada temuan pentlitian sebagai berikut:

Hasil dalam temuan penelitian pada observasi pertama tersebut bahwa peran guru sangat baik bagi peniliti di karenakan dalam melakukan kegiatan eskperimen guru mengetahui langkah-langkah serta bahan yang akan digunakan dalam kegiatan yang akan dilakukan. Terdapat beberapa peran guru terhadap pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini sebagai berikut:

- 1) Sebelum pembelajaran dimulai guru seperti biasa membantu dalam sop pembukaan smpai sebelum kegiatan dilakukan.
- 2) Guru mengenalkan berbagai macam jenis warna beserta bahasa inggris dimulai dari warna pelangi.
- 3) sebelum masuk kepada kegiatan yang dilakukan guru sudah memberitahukan terlebih dahulu dalam tata cara pelaksanaan metode eskperiem pembuatan susu pelangi.

Dari hasil temuan penelitian tersebut peneliti menyimpulkan bahwa dalam pelaksanaan kegiatan pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini perlu diterapkan ketika ada peneliti lain yang menggunakan objek di dalam lembaga TK Muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan.

Pada temuan penelitian dalam observasi kedua menemukan hasil yang berbeda pada temuan penelitian yang pertama. Dalam penelitian ini guru menerapkan hal penting dengan adanya pelaksanaan kegiatan yang dilakukan dalam bentuk eksperimen, peneliti mengamati langsung bagaimana peranan guru atau cara guru dalam mengikuti pemanfaatan media sains terhadap aspek perkembangan kognitif anak, berikut temuan penelitian pada observasi kedua dibawah ini.

1. Dalam melakukan pembiasaan pembacaan doa guru membantu dalam menyediakan dan mempersiapkan berbagai bahan yang akan digunakan dalam eksperimen.
2. guru membiarkan anak untuk melakukan kegiatan bebas (bermain dengan alat permainan) pasca kegiatan yang dilakukan.
3. Guru memberikan musik dan lagu gerakan yang bertema alam dalam judul pelangi dan warna-warnanya.

Dari beberapa langkah yang sudah peneliti paparkan dalam mengenalkan berbagai macam warna. Aspek yang dikembangkan anak cukup baik dalam melakukan kegiatan eksperimen ini, hal tersebut membuat guru serta kepala sekolah bangga kepada anak-anak yang aktif dan ikut berpartisipasi dalam pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini. Maka dari itu peneliti menyimpulkan bahwa dalam sistem penerapan yang diajarkan guru kepada anak-anak terlihat cukup sempurna, baik dari keadaan dan anak-anak yang mampu melaksanakan kegiatan tersebut sampai selesai.

Saat observasi berlangsung peneliti mengamati berbagai kegiatan yang dilakukan mulai dari baca doa sebelum belajar sampai dari kegiatan penutup, sebelum itu seperti biasa dalam pembiasaan guru menyeru untuk berkumpul di lapangan dengan serua “olala...olilili” karena serua tersebut merupakan simbol unik dari lembaga TK Muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan. Guru menyetel lagu kebangsaan indonesia raya serta gerak lagu baru yang diciptakan oleh karya sinung dengan judul

ikan-ikan berenang, ketak melompat. Hal ini terdapat aspek perkembangan yang dicapai anak yaitu mulai dari fisik motorik serta nilai moral karena anak mampu mengikuti secara keseluruhan kegiatan sebelum pembelajaran dimulai.

Dalam pelaksanaan kegiatan yang dilakukan dengan metode eksperimen ini guru menyediakan beberapa media yang diperlukan dalam melakukan kegiatan tersebut. Selanjutnya dalam kegiatan eksperimen pembuatan susu pelangi guru memberikan arah dan menjelaskan langsung bagaimana dalam sistem cara penerapan yang digunakan oleh lembaga di TK Muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan.

Selanjutnya dalam kegiatan berlangsung guru menerapkan kebersihan sehingga anak berhati-hati dalam kegiatan tersebut, mencegah dari hal-ha yang tidak diinginkan yakni takut susu tumpah mengenai lantai atau pewarna dalam susu pelangi tumpah. Karena dengan begitu anak memiliki rasa tanggung jawab terhadap kegiatan yang baru saja dilakukan.

## **2. Faktor pendukung serta faktor penghambat dari pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini di TK Muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan.**

Berdasarkan yang di temukan dalam penelitian tersebut mulai dari hasil wawancara, observasi maupun dokumentasi di kelas B dalam implementasi pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini, dalam faktor pendukung dengan pelaksanaan kegiatan eksperimen pembuatan susu pelangi, berikut hasil temuan penelitian dari faktor pendukung dalam pemanfaatan media sains:

- a. Tersedianya tempat dalam melakukan kegiatan eksperimen yang ada di lembaga TK Muslimat NU Nurul Hasanah.
- b. Media pembelajaran menggunakan media dengan bahan-bahan non alamiah
- c. Media yang unik karena mengambil dari bahan susu dan pewarna makanan.

Maka dari itu hal tersebut sangat membantu peneliti dalam melakukan penelitian dan memudahkan bagi peneliti dalam mengumpulkan data-data yang akan di perlukan.

Dalam pemanfaatan media, guru harus mengoptimalkan proses pembelajaran untuk memenuhi berbagai media yang dibutuhkan anak, salah satunya media sains, media sains bagi guru memiliki sifat penting dan bisa melengkapi semua media yang ada. Pekerjaan sebagai guru merupakan pekerjaan yang harus berkomitmen dan berjanji serta kesungguhan kesabaran. Keputusan menjadi guru adalah tanggung jawab besar yang harus tersampaikan guna mencerdaskan anak bangsa.

Berdasarkan hasil dalam lapangan bahwa terdapat faktor penghambat dari hasil temuan penelitian bahwa penerapan pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini ialah kegiatan yang dilakukan memiliki perbedaan dalam menggunakan media alam sehingga dalam faktor penghambat terdapat beberapa kekurangan baik dari segi sikap anak yang berbeda dalam melakukan pemanfaatan media pembelajaran sains serta pelaksanaan kegiatan metode eksperimen pembuatan susu pelangi di kelas B

#### **D. PEMBAHASAN**

Dalam penelitian ini peneliti akan memaparkan hasil observasi secara rinci yang sesuai dalam hasil lapangan berikut ini:

##### **1. Penerapan Pemanfaatan Media Sains Terhadap Perkembangan Kognitif anak usia dini Di TK Muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan.**

Fokus pada penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan mengenai penerapan pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini di TK Muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan. Untuk itu peneliti mewawancarai langsung kepada Pihak-pihak yang bersangkutan.

Implementasi pemanfaatan media sains merupakan penerapan dalam menggunakan suatu bahan yang berupa benda, alam serta temuan-temuan mulai dari proses eksplorasi baik benda hidup atau mati. Media sains juga melatih anak untuk anak dalam menggunakan panca inderanya dengan melihat, meraba, merasakan, mendengar dan membau. Mengenalkan sains pada anak usia dini sangatlah penting hal ini akan memengaruhi indikator pencapaian anak serta anak mampu bereksplorasi dalam imajinasi yang anak lakukan.

Pada penelitian ini adalah bagian yang akan membahas tentang perolehan data yang dihasilkan oleh peneliti. Dimana dalam data tersebut peneliti akan memperoleh dari hasil observasi dan wawancara disamping itu peneliti menggunakan dokumentasi dalam perolehan data guna melengkapi data yang di paparkan. Media sains merupakan suatu alat dan bahan yang akan digunakan oleh pendidik dalam pembelajaran sebagai deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain dan tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi. Media pembelajaran sains dapat merangsang peserta didik untuk berpikir kritis dengan menggunakan imajinas anak. Sehingga melahirkan kreativitas, dan inovasi.<sup>27</sup> Media juga dapat meningkatkan dalam pemanfaatan serta kegunaan dan dapat dijangkau oleh peserta didik di tempat yang berbeda. Dalam rencana pembelajaran harian adapun kegiatan pembelajaran dari SOP pembukaan sampai SOP penutup diantaranya meliputi:

- a. Kegiatan pembuka, memberikan salam, doa sebelum belajar, menyanyikan lagu indonesia raya, membacakan surat-surat pendek serta menerangkan aturan kegiatan yang sudah di diskusikan sebelumnya.
- b. Kegiatan inti: melakukan kegiatan yang sudah di rencanakan dan rekalling.
- c. Istirahat ; anak bermain cuci tangan dan makan makan.
- d. Penutup : menanyakan perasaan anak . bernyanyi kembali sesuai apa yang di terapkan dan membaca doa sebelum pulang.

---

<sup>27</sup> Wida mahbubah, *media pembelajaran aud*. Rosdakarya jakarta 2020

Tema yang di pakai adalah alam semesta dengan sub tema mengenal lingkungan sekitar. Sebelum itu guru menjelaskan aturan yang dipakai untuk kegiatan yang akan dilakukan dan guru memilih metode eksperimen untuk bahan acuan pembelajaran. Guru mempersiapkan bahan serta alat yang akan di pakai, sebelum itu guru memberikana aturan dalam melakukan eksperimen setelah itu anak diminta untuk melakukan kegiatan tersebut secara bergantian sesuai dengan arahan guru.

Hal tersebut mengandung banyak hal dalam meningkatkan aspek perkembangan khususnya dalam aspek kognitif, anak mampu mengenal berbagai macam benda benda yang akan berfungsi dan temuan baru yang anak alami saat proses kegiatan berlangsung. Pada metode eksperimen ini anak diminta untuk membuat susu pelangi yang dilakukan di luar kelas (outdoor), dengan melakukan eksperimen ini anak mudah menghubungkan suatu yang tidak bisa terjadi akan bisa terjadi dengan membuat susu pelangi anak mampu berimajinasi bahwa pelangi yang bisa anak dilihat bukan n yang akan diperoleh pada saat dilapangan.

Observasi kedua yang oleh peneliti di TK Muslimat NU Nurul Hasanah Pangelgur pamekasan. Pada tanggal 7 april 2023 dapat diketahui bahwa anak TK kelas B berjumlah 14 orang anak dan dua guru yakni bapak busri S.Pd dan guru pendamping yakni ibu Muti'ah. Sehingga dalam ruangan tersebut akan dijadikan obojek pengamatan terhadap penelitian yang akan dilakukan. Setelah guru memaparkan mengenai penggunaan media sains dalam kegiatan eksperimen, maka selanjutnya akan di bahas mengenai aspek perkembangan kognitif anak usia dini di TK muslimat NU nurul Hasanah Pangelgur Pamekasan. Adapun perkembangan kognitif adalah perkembangan kontruksi yang menggambarkan mental anak-anak dari meliputi berbagai macam kemampuan pemikiran yang asbtrak, belajar cepat dan mampu mengemukakan

masalah.<sup>28</sup> Dalam media pembelajaran sains akan memberikan suasana serta kesempatan pada anak untuk terus bereksplorasi terutama dalam pembelajaran sains yang berbasis alam, anak akan membangun rasa kepekaan dan kepedulian terhadap berbagai kondisi lingkungan alam di sekitarnya.<sup>29</sup>

Berikut di bawah ini sistem penerapan pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini.

**a. Mampu menggunakan media dengan baik.**

Dalam pembelajaran tentunya anak usia dini cenderung bermain dan bereksplorasi dalam suatu objek, maka dari itu perlu sekiranya untuk memerlukan media guna membantu anak dalam proses belajar mengajar pada anak. Seperti contoh menggunakan alam sebagai sebaik-baik nya media. Alam semesta dimanfaatkan manusia demi tujuan masing-masing, alam diciptakan bagi makhluk hidup untuk mengajarkan banyak hal kepada manusia terutama bagi anak usia dini, sebab dengan menggunakan media alam anak usia dini mampu melihat dengan memanfaatkan panca inderanya dalam mengamati suatu objek.<sup>30</sup>

Hal ini media pembelajaran sangat penting bagi tumbuh kembang anak karena media merupakan alat bantu untuk merangsang pola pikir anak agar dapat menunjang keberhasilan dari proses belajar mengajar pada anak sehingga dapat efektif untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Seiring berkembangnya zaman teknologi semakin canggih sehingga terdapat media yang baru dan canggih untuk membantu anak dalam belajar, dengan hal ini guru dapat mengelola media yang ada dan terdapat di sekolah di kelola dengan baik sehingga memudahkan anak dalam mengaplikasikan media tersebut dengan baik, seperti yang sudah di paparkan oleh bapak busri selaku guru kelas TK B menerangkan bahwa dalam penggunaan media anak anak harus tau

---

<sup>28</sup> Tri widyakto *konsep media anak usia dini* rineka cipta jakarta 2020 hal 22

<sup>29</sup> Ibid 34

<sup>30</sup> Fazlur rahman, *tema pokok al-qur'an bandung*, pustaka 1996. Hal 115

mengenai media yang akan di gunakan, tau disini dalam artian mengetahui cara penggunaan media, mengetahui berbagai macam media serta mengetahui dengan baik dalam pengaplikasian media khusus ya dalam media sains. Media sains yang akan digunakan merupakan media sains non alamiah, yaitu media yang menggunakan bahan-bahan yang bisa dikenal anak dengan menggunakan berbagai macamm percobaan sehingga anak mengetahui dalam penggunaan media tersebut.

**b. Peran atau cara guru dalam penerapan pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak.**

Mengajarkan anak tentunya merupakan suatu kewajiban bagi guru untuk melindungi, menanamkan ajaran yang baik serta menanamkan nilai nilai sosial. Hal tersebut sebagaimana yang sudah di terapkan oleh TK muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan yang bahwa guru memiliki peran pentig dalam penerpaan pemanfaatan media sains, menanamkan sifat tanggung jawab terhadap anak dalam pengunnan media tersebut. Begitu juga dengan peran guru yang bijaksana dalam hidupnya bahkan dalam menangani anak dengan kasih sayang serta leluasa dalam berimajinasi.<sup>31</sup> Dengan adanya pemanfaatan serta penerapan media tentunya guru berperan aktif dalam menanganinya, melibatkan anak-anak dalam penggunaan media, serta mengajarkan anak-anak untuk menggunakan media dan baik benar, hal ini sangat di perlukan bagi semua guru khususnya dalam memerankan penerapan pemanfaatan media. Disisi lain guru harus ikut andil dalam proses tumbuh kembang anak yang di peroleh dalam pemanfaatan media sains khususnya dalam perkembangan kognitif anak usia dini Di kelas B TK Muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan.

---

<sup>31</sup> Muhammad asri amin, menjadi guru profesional. (bandung, nuansa cendikia 2013) 17



Peran guru di TK Muslimat NU Nurul Hasanah melakukan penerapan dalam pemanfaatan media sains dengan cara mengajarkan untuk saling menghargai, mengasihi, dan membudayakan mengantri dalam percobaan media yang akan dilakukan.

Setelah mengetahui cara penerapan media pembelajaran sains dalam kegiatan eksperimen pembuatan susu pelangi, maka tahap selanjutnya akan membahas perkembangan yang dikembangkan dalam media sains tersebut, adapun perkembangan kognitif anak usia ini merupakan kemampuan anak berpikir lebih kompleks serta melakukan penalaran dan pemecahan masalah, pada anak usia dini berusia 5-6 tahun dengan hal ini perkembangan kognitif merupakan proses berfikir yang terjadi secara responsif untuk mengenali, mengetahui, menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa yang bertahap sejalan dengan pertumbuhan fisik dan psikis.<sup>32</sup>

## **2. Faktor pendukung dan penghambat dalam penerapan pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini di TK Muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan.**

Pada bab ini merupakan bagian yang membahas tentang faktor pendukung dan faktor penghambat dalam penerapan pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini.

Menurut Zuhairini ada beberapa faktor pendukung dalam suatu pembelajaran di antaranya adalah sikap mental pendidik, kemampuan pendidik, media, kelengkapan perpustakaan, dan berlangganan koran. Hal senada juga disampaikan Wina Sanjaya bahwa terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kegiatan proses sistem

---

<sup>32</sup> Ahmad Izzudin, jurnal pendidikan *Upaya mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini* volume 3 oktober 2021.

pembelajaran, di antaranya faktor guru, faktor siswa, sarana, alat, media yang tersedia, serta lingkungan.

Dari kedua pendapat di atas dapat dijelaskan bahwa pendidik perlu memahami dan menguasai tentang inovasi pembelajaran sehingga mempunyai kesiapan mental dan kecakapan untuk melaksanakan berbagai pendekatan dan model pembelajaran untuk menunjang keberhasilan dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Dengan kemampuan tersebut pendidik akan mampu mengatur peserta didik dengan segala macam perbedaan yang dimilikinya. Selain itu juga dibutuhkan sarana dan prasarana yang meliputi media, alat dan sumber pembelajaran yang memadai sehingga pendidik tidak perlu terlalu banyak mengeluarkan tenaga dalam menyampaikan materi atau bahan pelajaran yang akan disampaikan kepada peserta didik demi tercapainya tujuan pembelajaran. Tujuan merupakan faktor yang paling pokok, sebab semua faktor yang ada di dalam situasi pembelajaran, termasuk Penerapan pembelajaran media sains yang diarahkan dan diupayakan semata-mata untuk mencapai tujuan. Tujuan pengajaran menggambarkan tingkah laku yang harus dimiliki anak setelah proses pembelajaran selesai dilaksanakan. Tingkah laku tersebut dalam dikelompokkan ke dalam kelompok pengetahuan (aspek kognitif), keterampilan (aspek psikomotorik), dan sikap (aspek afektif).<sup>33</sup>

Adapun faktor pendukung dengan adanya penerapan pemanfaatan media sains ini adalah kesiapan mental anak dalam belajar, kemampuan anak dalam penggunaan media, sehingga dengan adanya kontribusi serta antusias anak usia dini sangat membantu dalam proses belajar mengajar untuk mencapai indikator perkembangan anak khususnya dalam perkembangan kognitif yang di peroleh dalam pengenalan media sains. Hal ini juga senada yang di sampaikan oleh Ibu Siti Halimah S.Pd. selaku

---

<sup>33</sup> Hamalik omar, *faktor-faktor strategi pembelajaran*, bumi askara (bandung 2012) 45

kepala sekolah berpendapat bahwa terdapat beberapa faktor yang ada di TK Muslimat NU Nurul Hasanah yang memengaruhi kegiatan proses sistem pembelajaran, diantaranya faktor dari guru, orang tua, anak usia dini serta sarana media pembelajaran dan lingkungan. Keberhasilan dalam proses kegiatan belajar mengajar tentunya karena adanya faktor-faktor pendukung yang ada didalamnya, hal ini berpengaruh positif pada anak usia dini dalam menerapkan media pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini di TK Muslimat NU Nurul Hasanah Panglegur Pamekasan.

Adapun faktor penghambat dalam proses pembelajaran menurut Zuhairini antara lain kesulitan dalam menghadapi perbedaan karakteristik peserta didik, perbedaan individu yang meliputi intelegensi, watak dan latar belakang. Dalam faktor penghambat pemanfaatan media sains terhadap perkembangan kognitif anak usia dini di TK Muslimat NU Nurul Hasanah panglegur Pamekasan antara lain terdapat berbagai, kesulitan dalam menghadapi karakter setiap anak, perbedaan watak, dan kesulitan dalam menentukan fasilitas berupa tempat yang mampu menyesuaikan dengan kemauan dan keinginan dari anak usia dini. Dengan demikian hambatan dalam pembelajaran sebagian besar disebabkan dari faktor pendidik yang berusaha untuk menyempurnakan berbagai macam media pembelajaran untuk tidak hanya mampu merencanakan rencana pembelajaran akan tetapi pendidik mampu mempersiapkan bahan, merencanakan media sains dan sumber belajar serta waktu penilaian saat eksperimen dilakukan sesuai dengan program yang dibuat.

Dari beberapa uraian diatas dapat disampaikan bahwa dari data wawancara, observasi dan dokumentasi yang sangat mendukung kepada keberhasilan anak dalam melakukan kegiatan tersebut untuk meningkatkan berbagai aspek perkembangan khususnya dalam aspek perkembangan kognitif di TK Muslimat NU Nurul Hasanah.

