

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Informasi dapat diartikan sebagai sebuah data yang sudah diolah sedemikian rupa hingga akhirnya sampai kepada penerima informasi dan bermanfaat serta dapat digunakan sesuai dengan kebutuhannya. Informasi dapat diartikan sebagai sebuah data yang sudah di proses atau diolah menjadi sebuah file dalam bentuk paragraf maupun gambar gambar (Sutjahjo, 2017).

Perkembangan informasi di Indonesia memiliki perjalanan sejarah yang cukup panjang Jika manusia zaman dahulu berbagi informasi menggunakan bahasa isyarat atau simbol untuk menjaga kerahasiaan pesan, hingga penggunaan dinding goa, batu serta dedaunan untuk mengirim atau berbagi informasi. Dengan kekurangan media penyampaian informasi di zaman dulu, informasi dapat sangat mudah untuk hilang atau bahkan tidak tersampaikan karena metode penyampaiannya yang sangat memudahkan untuk dirusak atau dihilangkan. Radio dan telegraf menjadi teknologi perbaruan pertama dalam penyampaian informasi di Indonesia pada masa dahulu. Pesan atau informasi yang dikirimkan menggunakan telegraf dan radio memiliki kualitas yang lebih baik daripada pesan yang disampaikan pada dinding goa/dedaunan (Lutfia & Sachari, 2012).

Lasa HS (2009) mendefinisikan kebutuhan informasi sebagai kebutuhan yang didasarkan pada dorongan untuk memahami, menguasai lingkungan, menemukan keigintahuan/curiosity dan penjelasan/*exploratory*, berawal dari pertanyaan kemudian dicari jawabannya. Semakin meningkat kehidupan seseorang, semakin meningkat pula kebutuhan akan informasi. Terdapat beberapa indikator dalam kebutuhan informasi yang di sampaikan oleh (Guha, 1978) yaitu : 1) *Current Need Approach* (Kebutuhan Informasi

Mutakhir); 2) *Everyday Need Approach* (Kebutuhan Informasi rutin); 3) *Exhaustive Need Approach* (Kebutuhan Informasi yang Mendalam); 4) *Catching-up Need Approach* (Kebutuhan Informasi yang ringkas).

Sumber dari informasi adalah data, data dapat juga diartikan sebagai penggambaran dari sesuatu dan kejadian yang kita hadapi, kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata (Kristanto, 2018). Data atau kumpulan informasi yang diperoleh dari suatu pengamatan, dapat berupa angka, simbol atau atribut (Mia Andini, 2019) Salah satu data berbentuk simbol yang penggunaannya bermanfaat dalam sarana informasi dan komunikasi adalah sandi.

Sandi merupakan kata yang berasal dari bahasa sanskerta yang memiliki arti “rahasia”. Karena itulah, tulisan rahasia disebut dengan sandi atau tulisan tulisan yang dirahasiakan (Sumardi, 2016) . Fungsi dari sandi adalah sebagai pengaman tulisan yang dirahasiakan untuk disampaikan kepada penerima informasi agar tidak diketahui oleh orang lain. Salah satu kegiatan yang menggunakan sandi dalam melakukan aktivitasnya adalah kepramukaan. Sandi dalam kegiatan pramuka memiliki ciri khas atau keautentikan yang menggambarkan gerakan pramuka itu sendiri.

Kode atau Sandi morse merupakan sistem representasi huruf, angka, tanda baca, dan tanda baca dengan menggunakan titik (.) dan garis (-) yang disusun untuk mewakili karakter tertentu dalam alfabet atau angka yang penggunaannya disepakati di dunia. Kode morse ini diciptakan oleh Samuel F.B. Morse dan Alfred Veil di tahun 1835 (Sumardi, 2016). Sandi morse pada awalnya digunakan setelah teknologi radio dan telegraf berkembang melesat pada akhir abad ke-19. Pada awal penggunaannya, sandi morse digunakan untuk mengirimkan pesan dengan jarak jauh dengan menggunakan teknologi

radio CW (*constant wave*) atau gelombang tetap sebelum ditemukannya komunikasi radio dengan suara (Alfino, 2018).

Interpretasi sandi morse dalam kegiatan kepramukaan disampaikan menggunakan alat berupa senter atau peluit. Sandi morse disampaikan dengan cara meniup peluit dengan durasi pendek untuk mewakili titik (.) dan meniup peluit dengan durasi panjang untuk mewakili garis (-) (Alfino, 2018). Dalam pengiriman informasi atau berita yang bersifat rahasia dapat dikatakan aman apabila berita atau informasi dapat diterima oleh penerima informasi secara tepat tanpa diketahui atau disadap oleh orang lain yang tidak memiliki kepentingan dengan informasi di dalamnya. Oleh karena itu, kegunaan sandi morse dalam gerakan pramuka menjadi hal yang paling dasar dan identik karena kegunaannya yang sangat sesuai dengan gerakan pramuka.

Sandi dalam kegiatan kepramukaan tidak hanya terbatas pada sandi morse saja, terdapat beberapa macam sandi lainnya yang memiliki keunikan setiap sandi nya. Sandi morse bisa dikatakan sebagai sandi yang paling mudah, mendasar dan sering digunakan dalam kegiatan kepramukaan dan memiliki nilai praktis serta historis. Karena kemudahannya dalam penghafalan dan mudah diingat karena bentuk representasinya yang berupa titik dan strip. Penelitian ini menggunakan sandi morse sebagai objek atau fokus penelitian dan memiliki indikator diantaranya : Kualitas dan Kuantitas Pengetahuan siswa, Organisasi Persandian, Peralatan Sandi, Sarana Penyampaian Sandi (Fride, 2020).

Kegiatan pramuka adalah organisasi kepanduan di dunia pendidikan yang bersifat non formal. Keberadaan gerakan pramuka bagi generasi muda khususnya pelajar dan mahasiswa, secara langsung ataupun tidak langsung memberikan dampak yang besar terhadap pengembangan bakat, minat, keterampilan dan kedisiplinan. Jika dahulu pramuka identik dengan baris berbaris, kini kegiatan

pramuka mulai membentuk *image* bahwa mereka adalah kelompok generasi muda dan pelajar yang belajar mandiri (Juliatmojo, 2013). Penyandian dalam kegiatan pramuka merupakan contoh bentuk komunikasi informasi digital awal yang disampaikan atas dasar kerahasiaan pesan yang wajib dipelajari oleh setiap anggota pramuka sebagai syarat kecakapan umum (SKU). Penggunaan sandi dalam gerakan pramuka utamanya dalam kegiatan perkemahan, games serta kegiatan penjelajahan dibutuhkan dalam kegiatan penyampaian informasi rahasia dengan menggunakan metode kunci yang telah disepakati (Afdal & Widodo, 2020). Dengan penggunaan sandi ini, kegiatan pramuka akan membentuk setiap anggotanya menjadi terampil berkomunikasi dan bekerja sama untuk menggunakan sandi.

MTs Darul Hikmah Tulungagung adalah Lembaga Pendidikan formal di bawah naungan Pondok Modern Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung, Pondok pesantren ini menjadi topik utama Yayasan Darul Hikmah, terlihat betapa besarnya pondok dan Yayasan ini dan memiliki berbagai santriwan santriwati dari berbagai daerah di Indonesia. Dalam kegiatannya, MTs Darul Hikmah Tulungagung memiliki beberapa cabang kegiatan ekstrakurikuler dimana di setiap bagiannya memiliki karakter Pendidikan yang berbeda. Salah satu ekstrakurikuler di MTs Darul Hikmah Tulungagung yaitu Pramuka.

Pramuka di MTs Darul Hikmah ini dapat dikatakan organisasi pramuka yang sangat maju dan terbaik di kalangannya, terbukti dengan banyaknya kejuaraan yang pernah didapatkan dari beberapa kompetisi baik tingkat daerah hingga luar daerah, salah satunya juara 1 Lomba Short Movie dan Juara 1 Lomba Yel-Yel dalam event AKSIPRAGA di Kota Nganjuk. MTs Darul Hikmah memiliki beberapa agenda kepramukaan yang rutin dilakukan setiap satu minggu sekali hingga kegiatan besar setiap satu tahun sekali. Dimana pelaksanaannya, membedakan santri putra dan santri putri, mereka dibedakan menjadi 2 tempat yang berjauhan sehingga tidak

memungkinkan bagi mereka untuk bertatap muka hingga berkomunikasi satu sama lain.

Kegiatan Pramuka di MTs Darul Hikmah Tulungagung ini menjadi ekstrakurikuler wajib bagi seluruh siswi kelas 7-9 dengan total keseluruhan 411 siswi dan memiliki kegiatan latihan rutin yang dijalankan setiap 1 minggu sekali. Kegiatan latihan rutin dan wajib tersebut dilaksanakan setiap hari Kamis, sandi morse digunakan sebagai pembelajaran pokok materi kepramukaan. Penyampaian materi pada latihan rutin ini, disampaikan oleh sekelompok orang yang disebut dengan pembina.

Pembina disini bukan dari kalangan pengajar/ustazah, melainkan kelas 11 MA Darul Hikmah Tulungagung yang masih satu naungan dengan MTs Darul Hikmah Tulungagung. Para pembina ini berjumlah 15 orang yang sebelumnya telah mengikuti latihan atau Pendidikan latihan dasar yang disebut KMD (Kursus Mahir Dasar). Dalam hal ini, ustazah/pengajar bertugas sebagai pembimbing atau disebut dengan MAPIKORI (Majelis Pembimbing Koordinator Harian).

Hasil Observasi yang telah dilaksanakan, peneliti mengamati kegiatan rutin tahunan yang digelar di halaman Lapangan Desa Gondang Kabupaten Tulungagung yang dikenal dengan DHSC (Darul Hikmah *Scout Championship*) dimana dalam kegiatan ini diikuti oleh 411 santriwati dari MTs Darul Hikmah Tulungagung yang terbagi menjadi 4 team (TAT) dimana di setiap TAT dibagi lagi menjadi 14 regu dan setiap regu terdiri dari 7-8 anak. Dalam observasi yang dilakukan, terdapat salah satu kegiatan SMS (Sandi, Morse, Semaphore) dalam *rundown* kegiatan DHSC.

SMS ini dilaksanakan pada hari pertama kegiatan DHSC, dari pelaksanaan SMS ini, setiap regu diwakili oleh 3 orang, ketiga orang tersebut akan berbaris yang dimana setiap orang akan menjadi penyalur informasi yang diberikan oleh panitia atau pembina.

Informasi yang di maksudkan disini merupakan kalimat seperti *“love scout like love self”* atau “satya dharma pramuka“, dimana informasi tersebut akan di sampaikan secara estafet dan langsung satu kalimat tanpa berhenti. Orang pertama yang menerima informasi dari panitia akan menyampaikan informasi yang telah ia dapat kepada orang kedua menggunakan sandi semaphore, selanjutnya orang kedua akan menerjemahkannya menjadi sandi morse untuk selanjutnya dibagikan kepada orang ketiga, penyampaian sandi morse pada orang kedua ini dapat dilakukan dengan peluit atau senter. Orang ketiga yang menerima informasi terakhir akan menuliskan informasi yang ia dapat di sebuah kertas menggunakan sandi morse.

Beberapa uraian tersebut menjadi alasan peneliti untuk melakukan pengkajian terhadap komunikasi informasi dalam konteks kegiatan kepramukaan di MTs Darul Hikmah Tulungagung. Peneliti memilih judul dan menggunakan objek penelitian sandi morse dengan alasan karena pramuka menjadi ekstrakurikuler yang harus atau wajib diikuti oleh seluruh kelas 7-9 di MTs Darul Hikmah Tulungagung. Selain itu penggunaan sandi morse dapat melatih ketelitian, daya ingat, kecerdasan dan konsentrasi setiap orang yang mempelajarinya. Penggunaan sandi morse juga bermanfaat agar para anggota pramuka dapat membangun kerja sama tim, mengambil keputusan dengan ketelitian serta hati-hati ketika berhadapan dengan masalah yang terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk menilai penggunaan sandi morse efektif dalam mengirim dan menerima informasi dalam kegiatan pramuka di MTs Darul Hikmah Tulungagung. Dengan objek penelitian sandi morse, peneliti akan menganalisis sejauh mana sandi morse dapat memenuhi kebutuhan informasi dalam konteks kegiatan pramuka di MTs Darul Hikmah Tulungagung. Peneliti tertarik untuk mengkaji sandi morse di MTs Darul Hikmah Tulungagung dengan judul **“Efektivitas Penggunaan Sandi Morse sebagai Pemenuhan Kebutuhan Informasi dalam Kegiatan Pramuka di MTs Darul Hikmah Tulungagung”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana Efektivitas Penggunaan Sandi Morse sebagai Pemenuhan Kebutuhan Informasi dalam kegiatan pramukadi MTs Darul Hikmah Tulungagung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah penggunaan sandi morse efektif digunakan sebagai pemenuhan kebutuhan informasi dalam kegiatan pramuka di MTs Darul Hikmah Tulungagung.

D. Metodologi Penelitian

1. Jenis Penelitian

Sugiyono menjelaskan metodologi penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang bersifat *positivistic* karena berlandaskan filsafat positivisme, data pada penelitian kuantitatif berupa angka angka yang dapat diukur menggunakan statistik sebagai alat uji penghitungan, berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan (Sugiyono, 2013).

Penelitian ini dikategorikan sebagai jenis penelitian *Explanatory Research*. Berdasarkan pendapat Sugiyono (2017) *explanatory research* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menjelaskan kedudukan antar variabel yang diteliti serta pengaruh variabel yang satu dengan variabel lainnya. Alasan utama kenapa peneliti menggunakan jenis metode penelitian *explanatory research* yaitu untuk menguji hipotesis, maka diharapkan dari penelitian ini dapat menegaskan hubungan serta

pengaruh antara variabel x dengan variabel y pada penelitian ini. Pada penelitian ini terdapat 2 variabel yang akan diteliti yaitu variabel independen penggunaan sandi morse (X) dan kebutuhan informasi (Y) sebagai variabel dependen. Penelitian kuantitatif berlandaskan filsafat positivisme karena hasil data yang didapatkan pada metode kuantitatif berupa data yang positif atau valid dimana tidak mengakui adanya unsur teologi dan metafisik. Dengan pendapat ini, peneliti akan mengungkap hasil penelitian dengan perhitungan dan cara berfikir substansial.

2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tatap muka atau peneliti datang langsung ke lokasi penelitian secara langsung dengan memberikan angket atau kuesioner kepada siswi MTs Darul Hikmah Tulungagung dengan waktu penelitian pada 04 Oktober 2023 – 23 Januari 2024.

3. Populasi dan Sampel Penelitian

3.1 Populasi

Populasi merupakan daerah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang memiliki kualitas serta karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013) . Populasi pada penelitian ini merupakan keseluruhan anggota pramuka kelas 7 sampai 9 MTs Darul Hikmah Tulungagung dengan total keseluruhan berjumlah 411 siswi

3.2 Sampel Penelitian

Sampel merupakan jumlah serta karakteristik yang sudah dimiliki oleh populasi atau bagian terkecil dari keseluruhan populasi yang ditentukan menggunakan

prosedur tertentu (Sugiyono, 2017). Metode pengambilan sampel yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah jenis *Non Probability Sampling*. Menurut Sugiyono (2017) *Non Probability Sampling* merupakan Teknik pengambilan sampel dengan tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama kepada anggota populasi saat akan dipilih sebagai sampel. Teknik *Purposive Sampling* menurut Sugiyono (2017) adalah pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti.

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *slovin* menurut Sugiyono (2017) penarikan sampel menggunakan teknik *slovin* agar jumlah sampel dapat disajikan secara representatif dan dapat digeneralisasikan.

Berikut perhitungan rumus *slovin* :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran Populasi

E = Presnetase sampel yang masih diinginkan (10%)

Hasil perhitungan :

$$n = \frac{411}{1 + (411 (0,1)^2)} = 81$$

4. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk kemudian dianalisis dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Silaen (2018) juga menjelaskan bahwa variabel penelitian merupakan konsep yang memiliki beragam nilai atau mempunyai nilai yang bervariasi, yakni suatu sifat, karakteristik atau fenomena yang bisa menunjukkan sesuatu untuk dapat diamati atau diukur yang nilainya berbeda-beda atau bervariasi.

Penelitian ini mempunyai 2 variabel yaitu variabel bebas atau variabel x, yaitu variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab berubahnya atau munculnya variabel terikat. sedangkan variabel terikat atau variabel y merupakan variabel yang dipengaruhi oleh keberadaan variabel variabel bebas (Sugiyono, 2013). Berikut di bawah merupakan variabel dari penelitian ini:

Tabel 1. Variabel Penelitian

Variabel x Sandi Morse	Variabel y Pemenuhan Kebutuhan Informasi
Indikator : 1. Kualitas dan Kuantitas Pengetahuan siswi 2. Organisasi Persandian 3. Peralatan Sandi 4. Sarana Penyampaian Sandi (Fride, 2020)	Indikator : 1. <i>Current Need Approach</i> (Kebutuhan informasi mutakhir) 2. <i>Everyday Need Approach</i> (kebutuhan informasi rutin) 3. <i>Exhaustive Need Approach</i> (kebutuhan informasi mendalam) 4. <i>Catching-up Need Approach</i> (kebutuhan informasi yang ringkas) (Guha, 1978)

Sumber : data primer yang diolah 2024

1. Instrumen Penelitian

Darmadi (2011) menjelaskan pengertian dari instrumen yaitu sebagai alat untuk mengukur data penelitian atau melakukan pengumpulan. Arikunto (2014) menjelaskan instrumen penelitian sebagai alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen dapat berupa tes dan juga dapat berbentuk non-tes, namun untuk mendapatkan sampel tingkah laku dari ranah kognitif maka digunakan tes.

Instrumen penelitian adalah alat alat atau fasilitas yang digunakan peneliti agar kegiatan pengumpulan data lebih mudah dan hasilnya lebih baik (Abubakar, 2021). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen penelitian yaitu kuesioner/angket dengan metode pernyataan tertutup. Angket dalam penelitian ini diberikan kepada anggota pramuka di MTs Darul Hikmah Tulungagung sebagai responden untuk memperoleh data penelitian tentang efektivitas penggunaan sandi morse sebagai pemenuhan kebutuhan informasi dalam kegiatan pramuka.

Alternatif jawaban responden yang disediakan menggunakan skala likert sebagai berikut :

Tabel.2 Pedoman Penskoran/Skala Likert

No.	Alternatif Jawaban	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Ragu-Ragu (RR)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber : Sugiyono (2013)

Untuk menggali data dan dilakukan analisis, angket atau kuesioner menjadi instrumen utama. Kuesioner ini disusun berdasarkan indikator indikator tiap variabel nya, dengan kisi kisi sebagai berikut :

Tabel 3. Kisi Kisi Kuesioner

No.	Variabel	Indikator	Deskriptor	No Item	Jumlah Item
1.	Sandi Morse	Kualitas dan Kuantitas Pengetahuan Siswa	Sejauh mana pengetahuan siswi untuk mengerti dan memahami materi persandian	1,2,3,4,5	5
		Organisasi Persandian	Organisasi persandian dalam menyampaikan materi persandian	6,7,8,9	4
		Peralatan Sandi	Jenis alat yang digunakan dalam berbagi informasi melalui sandi	10,11,12,13	4
		Sarana Penyampaian Sandi	Penggunaan sarana penyampaian sandi dalam berbagi informasi	14,15,16,17,18,19	6
Total Pertanyaan					19
2.	Kebutuhan Informasi	<i>Current Need Approach</i> (Kebutuhan	Kebutuhan akan informasi yang bersifat mutakhir/baru	20,21,22,23	4

		Informasi mutakhir)			
		<i>Everyday Need Approach</i> (Kebutuhan Informasi rutin)	Kebutuhan Informasi seseorang akan informasi yang cepat, jelas dan rutin	24,25,26	3
		<i>Exhaustive Need Approach</i> (Kebutuhan Informasi Mendalam)	Kebutuhan informasi seseorang akan informasi yang spesifik, lengkap dan relevan	27,28,29,30	4
		<i>Catching-up Need Approach</i> (Kebutuhan Informasi yang Ringkas)	Kebutuhan informasi seseorang akan informasi yang sekilas	31,32,33	3
Total Pertanyaan					14

Sumber : data yang diolah (2024).

2. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode kuantitatif menggunakan angket atau kuesioner, observasi dan dokumentasi. Data yang diperoleh dan yang akan disajikan harus sesuai dan konkrit dengan data lapangan/observasi. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan desain penelitian *Survey Research* atau penelitian

survey, dimana desain tersebut sudah banyak digunakan dalam penelitian kuantitatif karena pada dasarnya, penelitian survey ini menggunakan kuesioner sebagai alat pengukuran data lapangan. Penelitian survey merupakan suatu metode pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner, namun tidak menutup kemungkinan untuk didukung dengan observasi dan wawancara sebagai alat untuk mendukung responden. Dalam penelitian survey, peneliti menyelidiki karakteristik dan hubungan sebab akibat antar variabel tanpa campur tangan peneliti. (Rukminingsih, 2020).

Berikut ini teknik yang akan peneliti lakukan dalam penelitian ini yaitu :

4.1 Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan jenis pengumpulan data penelitian yang dilaksanakan dengan memberi beberapa pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2013). Lebih lanjut Abubakar (2021) mendefinisikan kuesioner sebagai daftar terinci yang didalamnya terdapat beberapa pernyataan atau pertanyaan yang diberikan kepada sampel guna mendapatkan jawaban serta data yang akan dianalisis pada penelitian. Teknik penyajian kuesioner pada penelitian ini menggunakan jenis kuesioner tertutup yaitu jenis kuesioner dimana peneliti sudah menyediakan opsi jawaban hingga responden tinggal menentukan jawaban yang sesuai dengan kejadian yang dialami (Arikunto, 2014). Pengambilan data menggunakan kuesioner ini akan dilaksanakan secara langsung dengan peneliti yang datang ke lokasi penelitian yaitu di MTs Darul Hikmah Tulungagung. Kuesioner atau angket ini akan diberikan kepada responden yang sudah terpilih dan disebut sampel dengan total 81 responden dan jumlah soal yang terdiri

dari 33 pernyataan terkait variabel dan indikator dalam penelitian ini.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *skala likert* dalam pemilihan jawabannya. *Skala Likert* digunakan untuk mengukur pendapat, persepsi dan sifat individu atau kelompok masyarakat terhadap kejadian sosial (Sugiyono, 2013). Penggunaan *skala likert* pada kuesioner penelitian akan membantu memudahkan dalam mengukur variabel menjadi indikator. Indikator ini berupa pernyataan yang digunakan sebagai tolok ukur penyusunan elemen alat.

4.2 Observasi

Teknik pengambilan data yang peneliti gunakan selanjutnya adalah dengan observasi yaitu teknik pengumpulan data yang memiliki ciri khas lebih spesifik jika dibandingkan dengan teknik lainnya (Sugiyono, 2017). Teknik observasi ini tidak hanya terbatas pada sampel atau sekumpulan orang saja, tetapi elemen atau objek penelitian. Observasi dalam penelitian ini berjenis observasi terstruktur dimana hasilnya akan menyampaikan yang sesungguhnya dari proses awal hingga akhir. Observasi dalam penelitian ini, dilakukan selama 4 bulan pada saat pelaksanaan kegiatan latihan rutin dan kegiatan tahunan gerakan pramuka di MTs Darul Hikmah.

4.3 Dokumentasi

Untuk mendapatkan bukti nyata dari data tentang sebuah penelitian, perlu dilakukannya sebuah dokumentasi dimana hasil dari dokumentasi tersebut akan dijadikan pertimbangan pada penelitian ini. Dokumentasi merupakan suatu metode yang digunakan untuk mendapatkan informasi atau data yang dapat berupa gambar, arsip atau tulisan yang dapat

digunakan sebagai pendukung penelitian (Sugiyono, 2017). Dalam hal ini, dokumentasi yang akan ada dalam hasil penelitian dapat berupa gambar lokasi dari penelitian, responden dari penelitian dan objek objek penelitian lain yang saling berhubungan

3. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Untuk mendapatkan pengujian keabsahan nilai atau data dari penelitian ini peneliti menggunakan uji reliabilitas dan uji validitas terhadap data data yang diperoleh. Berikut ini adalah berikut penjelasannya:

7.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sah atau tidaknya suatu instrumen penelitian. Sebuah penelitian dinilai valid apabila pernyataan di dalam kuesioner dapat menjelaskan sesuatu yang akan diukur atau dianalisis dalam sebuah penelitian (Ghozali, 2016) . Nilai Valid tidak nya sebuah kuesioner pada konsepnya merujuk kepada derajat kegunaan pengukur pada suatu tes. Maksudnya yaitu seberapa kuat kemampuan tes dalam mengungkapkan dengan sesuai tentang karakteristik dari objek yang diteliti, akan tergantung dengan nilai keabsahan data dalam sebuah penelitian (Suryabrata, 2000). Pengujian validitas dalam penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS, dengan rumus uji validitas:

$$r_i = \frac{n\Sigma X_i Y_i - (\Sigma X_i)(\Sigma Y_i)}{\sqrt{[n\Sigma X_i^2 - (\Sigma X_i)^2][n\Sigma Y_i^2 - (\Sigma Y_i)^2]}}$$

Keterangan:

r_i = koefisien korelasi

n = jumlah responden

$\sum x$ = total skor butir

$\sum y$ = total dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$\sum xy$ = jumlah hasil perkalian antara skor butir angket dengan jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$\sum x^2$ = total kuadrat skor butir

$\sum y^2$ = total kuadrat skor yang diperoleh tiap responden

(Sugiyono, 2017).

Pengujian keabsahan data atau validitas sebuah instrumen dinilai dengan membandingkan hasil nilai r hitung terhadap hasil r tabel untuk *degree of freedom* (df) = $n-2$. Pada penelitian ini nilai n adalah total responden penelitian atau total sampel. Berikut kriteria pengujian validitas sebuah data yaitu :

1. Jika r hitung $\geq r$ tabel, maka instrumen atau item item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid)
2. Jika r hitung $< r$ tabel maka instrumen atau item item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid)

Menurut Sugiyono (2013) validitas sebuah instrumen dilakukan dengan menguji terhadap 30 orang responden atau sampel karena hasil yang akan didapatkan mendekati nilai kurva normal. Sebuah instrumen akan dinilai valid ketika memiliki nilai signifikansi korelasi dari 95% atau 0,05. Pengujian validitas dilakukan dengan menghitung rumus

koefisien korelasi *product moment criteria* pengujian yang digunakan pada instrumen agar ditetapkan valid atau sah jika $r^2 > 0,361$ (*cut of point*).

7.2 Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas merupakan suatu instrumen dapat digunakan atau dipercaya untuk digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data (Abubakar, 2021). Reliabilitas pada hakikatnya adalah alat yang digunakan pada pengukuran kuesioner yang di dalamnya menjelaskan tentang indikator dari setiap variabel atau konstruk. Sebuah instrumen dinilai reliabel ketika jawaban responden terhadap pernyataan kuesioner bersifat stabil atau konsisten dan terus menerus (Ghozali, 2016). Maksudnya, ditetapkan reliabel jika instrumen tersebut mampu menyajikan nilai yang konsisten dalam tiap pengukuran. Teknik yang akan peneliti gunakan yaitu *Alpha's Cronbarch* $> 0,70$ sedangkan untuk membantu pengujian ini, digunakan alat bantu komputer yaitu SPSS. Berikut Rumus reliabilitas menggunakan *Alpha's Cornbarch* :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Keterangan:

- r_{ii} = Reliabilitas Instrumen
- k = Jumlah butir yang valid
- $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir
- St^2 = Varian skor total

Tes konsistensi internal dalam *Alpha's Cronbarch* memiliki rentangan nilai koefisien alfa yang berada di antara 0 (tidak reliabel) sampai dengan 1 (reliabilitas sempurna). Sugiyono (2011) menetapkan nilai koefisien *alpha* sebagai berikut :

Tabel 4 Tingkat Reliabilitas

Nilai <i>Alpha's Cornbarch</i>	Tingkat Reliabilitas
0,00 – 0,20	Tidak ada reliabilitas
0,21 – 0,40	Agak reliabel
0,41 – 0,60	Cukup reliabel
0,60 – 0,80	Reliabel yang baik
0,81 – 1,00	Sangat reliabel

Sumber : Sugiyono (2017)

7.3 Uji Linearitas

Menurut Sugiyono (2017) uji linearitas dilakukan untuk menjelaskan hubungan antara variabel x dengan variabel y mempunyai hubungan yang linear atau tidak. Pengujian linearitas diperlukan sebelum melakukan uji hipotesis dan analisis data untuk menghindari hasil analisis yang tidak valid. Pengujian linearitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Durbin-Watson (DW)*, uji *Ramsey* dan uji *Langrage Multiplier* dengan bantuan aplikasi spss.

Pengujian linearitas dilakukan agar peneliti mengetahui spesifikasi model pada penelitian sudah sesuai atau tidak (Ghozali, 2016). Pengujian nilai linearitas bisa dilakukan melalui nilai signifikansi

linearity. Uji linearitas biasanya dilakukan sebagai prasyarat pada analisis korelasi. Dikatakan memiliki hubungan yang linear jika nilai signifikansi *linearity* lebih dari 0,05. Rumus rumus yang digunakan dalam uji linearitas yaitu :

$$JK (T) = \sum Y^2$$

$$JK (a) = \frac{(\sum Y^2)}{n}$$

$$JK (b | a) = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X) (\sum Y)}{n} \right\}$$

$$JK (S) = JK(T) - JK(A) - JK (b | a)$$

$$JK (TC) = \sum_{x_i} \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n_1} \right\}$$

$$JK (G) = JK(S) - JK(TC)$$

Keterangan :

- JK (T) = jumlah kuadrat total
 JK (a) = jumlah kuadrat koefisien a
 JK (b a)= jumlah kuadrat regresi
 JK (S) = jumlah kuadrat sisa
 JK (TC) = jumlah kuadrat tuna cocok
 JK (G) = jumlah kuadrat galat

Kriteria Pengujian :

H0 diterima jika Fhitung < Ftabel dan ditolak jika Fhitung > Ftabel, maka regresi dinyatakan linear jika Ho diterima.

7.4 Uji Hipotesis

7.4.1 Uji T

Uji T (parsial) merupakan pengujian yang digunakan untuk menjelaskan secara parsial tentang variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan atau tidak kepada variabel dependen. Pengujian nilai signifikansi koefisien korelasi digunakan agar peneliti mengetahui kemanfaatan hubungan antara variabel x dengan variabel y (Sugiyono, 2018).

Hasil dari pengujian t dinilai signifikan jika nilai-t atau nilai r-hitung lebih besar daripada 1,96. Jika nilai r-hitung lebih kecil dari 1,96 maka dinilai tidak signifikan (Ghozali, 2016). Penentuan nilai atau Keputusan dilakukan dengan melihat nilai signifikansi pada hasil koefisien.. Pada umumnya dasar pengujian nilai regresi dilakukan dengan membandingkan Tingkat kepercayaan sebesar 95% dengan taraf signifikansinya 5% yaitu ($\alpha = 0,05$). Berikut merupakan rumus uji t dalam SPSS :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(s^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)\right)}}$$

Keterangan :

t = nilai t

x_1 & x_2 dibandingkan	= rata rata 2 kelompok yang
s^2 dua kelompok	= kesalahan standar dari gabungan
n_1 dan n_2 kelompok	= jumlah pengamatan pada setiap

Adapun kriteria dari uji statistik t (Ghozali, 2016) :

1. Jika nilai signifikansi uji t > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Maksudnya tidak ada pengaruh antara variabel x terhadap variabel y
2. Jika nilai signifikansi uji t < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh antara variabel x terhadap variabel y

7.4.2 Uji F

Uji F (stimultan) ditujukan agar peneliti mengetahui bagaimana variabel x secara beriringan memberikan pengaruh terhadap variabel y. Tingkatan yang ditetapkan pada pengujian ini sebesar 0,5 atau 5%. Jika nilai signifikansi $f < 0,05$ maka bisa dikatakan bahwa variabel x secara stimultan memberikan pengaruh variabel y begitu pun sebaliknya (Ghozali, 2016). Uji f atau uji stimultan dilakukan dengan

$$F = \frac{R^2 / (n - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

menggunakan pengujian statistik anova dengan memperhitungkan nilai f yang terdapat dalam tabel ANOVA. Berikut rumus pengujian uji f/stimultan:

Keterangan :

R^2 = koefisien determinasi

n = jumlah data

k = jumlah variabel independen

Ketentuan uji F menurut Ghozali (2016) yaitu :

1. Jika nilai signifikan $F < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya semua variabel independen/bebas memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen/terikat.
2. Jika nilai signifikan $F > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 Artinya, semua variabel independen/bebas tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen/terikat

7. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah pengolahan dan verifikasi data agar sebuah kejadian atau fenomena mempunyai nilai sosial, ilmiah serta akademis.. Kegiatan menganalisis sebuah data penelitian kuantitatif dapat berupa mengelompokkan data menurut variabel dan seluruh sampel, menyajikan data pada tiap variabel yang sudah diteliti serta melakukan perhitungan statistik untuk menguji hipotesis dan menjawab rumusan masalah. Pada penelitian kuantitatif, metode analisis data dilakukan secara kronologis ketika semua data dari lapangan sudah

terkumpulkan kemudian diolah dan dianalisis dengan statistik sesuai dengan desain penelitian yang digunakan. Pada penelitian ini, teknik analisis data yang akan digunakan adalah teknik analisis Statistik Ekspalanatif, yaitu :

- Statistik Explanatif

Desain penelitian ini dilakukan untuk memberikan penjelasan generalisasi responden kepada populasi atau menjelaskan hubungan, pengaruh hingga perbedaan variabel dengan hipotesis penelitian dan desain eksplanatif dapat dilakukan untuk melemahkan atau mematkan sebuah teori (Lukman Yudho, 2021).

Teknik analisis terhadap pengaruh antar variabel dilakukan menggunakan rumus spss *korelasi product moment*, sesuai dengan pendapat Sugiyono (2018): teknik pengujian korelasi digunakan untuk melihat hubungan dan menjelaskan serta membuktikan hipotesis sebuah hubungan atau pengaruh antara 2 variabel yang berbentuk rasio atau interval, dimana sumber data dari dua variabel adalah sama atau lebih. Di bawah ini merupakan rumus penghitungan nilai koefisien korelasi:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

R_{xy} = nilai koefisien

$\sum x$ = total skor untuk variabel bebas

Σy = total skor variabel terikat

Σxy = total skor untuk variabel bebas dan variabel terikat

Σx^2 = total kuadrat skor variabel bebas

Σy^2 = total kuadrat skor variabel terikat

n = jumlah responden (Sugiyono, 2013:212)

Tabel 5. Koefisien Korelasi

Nilai Koefisien Korelasi	Tingkat Korelasi
0,00 – 0,199	Sangat Rendah/Sangat Buruk
0,20 – 0,399	Rendah/Buruk
0,40 – 0,599	Cukup/Baik
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : (Sugiyono, 2018)

Penentuan kuat atau tidak sebuah pengaruh antara dua variabel dibuktikan pada koefisien korelasi hasil atau nilai koefisien didapatkan dari *pearson product moment*. Hasil perhitungan dengan spss akan mendapatkan hasil antara $-1 \leq r \leq 1$. Hasil r yang didapatkan memiliki nilai positif maka menjelaskan bahwa hubungan antar variabel positif atau baik. Sedangkan jika bernilai negatif, menunjukkan hubungan antar 2 variabel tersebut dinilai negatif.

- Uji Efektivitas

Pengujian Efektivitas pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sebesar apa tingkat efektivitas sandi morse sebagai pemenuhan

kebutuhan informasi dalam kegiatan pramuka. Pada pengujian ini, peneliti menggunakan nilai tengah atau mean untuk menganalisis tingkat efektivitasnya. Dengan hasil rekapitulasi frekuensi seluruh jawaban dari 81 responden terhadap 33 pernyataan pada kuesioner hingga akhirnya mendapatkan hasil untuk dianalisis.

Berikut di bawah ini kriteria tingkat efektivitas menurut (Musfiah & Christiani, 2020) :

Tabel 6. Tingkat Efektivitas

Tingkat Efektivitas	Nilai Mean
Sangat Tidak Efektif	1.00 - 1.79
Tidak Efektif	1,80 – 2,59
Cukup Efektif	2,60 – 3,39
Efektif	3,40 – 4,19
Sangat Efektif	4,20 – 5,00

Sumber : Musfiah (2020).