

BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Kerja magang yang dilakukan oleh mahasiswa di Onero Solution sebagai *back-end developer intern* mengerjakan beberapa tugas yang di percaya dan di beri tanggung jawab atas tugas yang diberikan. Tugas yang diberikan mahasiswa membuat fitur yang dibutuhkan dalam sebuah project. Selain itu, melakukan uji coba sebuah fitur dan memperbaiki jika terdapat *error* atau *bug*.

Pengerjaan sebuah project yang dilakukan oleh mahasiswa secara langsung di awasi dan dibimbing oleh Filbert Limena selaku *project manager* dan Hanif selaku *assistant project manager*. Mahasiswa mengerjakan project Bersama tim dari *front-end* dan *back-end*. Mahasiswa juga melakukan koordinasi dengan sesama *back-end developer* untuk bertanya tentang *package/function* yang telah dibuat dan juga berkoordinasi dengan tim *front-end* tentang input dan output API apa yang dibutuhkan.

Alur kerja yang dilakukan oleh mahasiswa cukup sederhana, dimulai dari briefing pada saat rapat yang dilakukan setiap hari nya pada pukul 09.00 hingga selesai. *Briefing* pada rapat mencakupi laporan progress yang telah dikerjakan dan progress yang akan di kerjakan. Progres yang akan di kerjakan telah diberikan oleh *assistant project manager* berupa *to-do list*. Setelah pekerjaan di selesaikan, mahasiswa melakukan push ke gitlab dan di upload ke *server* oleh ketua tim *back-end* yang nanti nya akan digunakan oleh tim *front-end*. Setelah itu, akan ada rapat

untuk melakukan *review progress* yang telah dikerjakan. Jika terdapat *error* atau *bug* atau salah format atau salah algoritma maka assistant project manager akan meminta mahasiswa untuk memperbaikinya. Semua penugasan yang diberikan melalui *zoom meeting*, *direct message lark*, dan sistem CRM Onero.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Tabel di bawah merupakan timeline kerja dari mahasiswa secara garis besar selama kerja magang di onero solutions. Setiap pekerjaan memiliki pekerjaan rincian sebagai berikut ini:

Tabel 3. 1 Timeline Kerja Magang Mahasiswa

MINGGU KE	JENIS PEKERJAAN YANG DILAKUKAN MAHASISWA
1 (14 Juni – 18 Juni)	Membuat <i>website weather</i> dengan menggunakan Laravel dan <i>review</i> .
2 (21 Juni – 25 Juni)	Mempelajari Lumen dengan membuat Web API Artikel Sederhana dan <i>review</i> .
3 (28 Juni – 2 Juli)	Membuat Web API E-Commerce sederhana dengan laravel.
4 (5 Juli - 9 Juli)	Menyelesaikan Web API E-Commerce dan <i>review</i> .
5 (12 Juli – 16 Juli)	Memulai membuat project AXL Perfume, Implementasi SSO pada login admin dan super admin, membuat Api untuk mengatur admin, <i>change password</i> , dan <i>logout</i> .
6 (19 Juli – 23 Juli)	Membuat API untuk mengatur <i>File Library</i> , <i>Image Library</i> , <i>Article Category</i> , dan <i>Article</i> .

7 (26 Juli – 30 Juli)	Membuat API untuk Mengatur <i>Article Content</i> , <i>Article Comment Moderation</i> , dan <i>Payment Method</i> .
8 (2 Agustus – 6 Agustus)	Membuat API untuk mengatur <i>Bank Account</i> , <i>Courier</i> , <i>Courier Note</i> , dan <i>Expedition Note</i> .
9 (9 Agustus – 13 Agustus)	Membuat API untuk mengatur <i>Expedition Export Data</i> dan <i>Pickup Note</i> .
10 (16 Agustus – 20 Agustus)	Membuat API untuk mengatur <i>import shipping expedition</i> .
11 (23 Agustus – 27 Agustus)	Membuat API untuk mengatur <i>Expedition Coverage</i> , <i>FAQ Subcategory</i> , <i>FAQ Category</i> , dan <i>FAQ</i> .
12 (30 Agustus – 3 september)	Membuat API untuk mengatur <i>Contact Address</i> , <i>Social Media Link</i> , dan <i>Register Popup</i> .

3.3 Uraian Pelaksanaan Magang

Pelaksanaan magang yang dilakukan di PT Satu Resolusi Optima yang mengerjakan untuk membuat API admin dan super-admin untuk AXL Parfume yang dilakukan secara *Work From Home* terdapat beberapa rincian sebagai berikut ini:

3.3.1 Rincian Pengerjaan Minggu ke-1

3.3.1.1 Membuat *Website Weather* dengan Menggunakan Laravel

Pada minggu pertama, mahasiswa diberikan tugas untuk membuat website secara bebas. Mahasiswa memutuskan untuk membuat website melihat cuaca. Hal ini dilakukan untuk melihat kemampuan mahasiswa dalam menggunakan teknologi laravel. Mahasiswa mendapatkan data cuaca dari *website* Openweathermap.org dengan memanggil API yang dimana akan menampilkan nama kota atau negara, temperatur cuaca, arah angin, kekuatan angin, dan pukul jam. Mahasiswa juga membuat fitur menyimpan, memperbarui, dan menghapus default lokasi atau lokasi favorit di dalam database sehingga ketika pengguna membuka website tidak perlu mencari ulang negara atau kota.

3.3.1.2 Review

Hari Jumat pada tanggal 18 Juni 2021, pembimbing lapangan melakukan *review* terhadap *website* dan *code* yang dikerjakan oleh mahasiswa. Hasil dari review bahwa mahasiswa sudah memahami dasar laravel.

3.3.2 Rincian Pengerjaan Minggu ke-2

3.3.2.1 Mempelajari Lumen dengan Membuat Web API Artikel Sederhana

Pada minggu ke dua, mahasiswa diberikan tugas oleh pembimbing lapangan untuk mempelajari teknologi lumen dan membuat Web API Artikel sederhana dengan konsep MVC. Tugas yang diberikan yaitu mahasiswa dapat melakukan CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) pada artikel, membuat register, login, logout, implementasi bearer token atau otorisasi untuk melakukan penambahan, memperbarui, dan hapus artikel, dan mahasiswa dapat implementasi AWS S3 untuk menyimpan foto. Mahasiswa juga mempelajari penggunaan gitlab dan AWS EC2 untuk upload API ke server.

3.3.2.2 Review

Pada tanggal 25 Juni bertepatan hari Jumat, pembimbing lapangan melakukan review terhadap API yang dibuat oleh mahasiswa. Dari hasil review, mahasiswa dinyatakan bahwa sudah memahami konsep MVC, CRUD, AWS, Gitlab, dan Otorisasi.

3.3.3 Membuat Web API E-Commerce sederhana dengan Laravel

Pada minggu ke tiga, setelah mempelajari lumen dan memahami konsep MVC dan API. Mahasiswa diberikan tugas berkelompok dengan

orang magang selain mahasiswa. Mahasiswa bekerja dengan total dua orang termasuk mahasiswa untuk membuat Web API E-Commerce menggunakan Laravel dengan konsep MVC. Dari hasil pembelajaran mahasiswa pada minggu ke dua diharapkan mahasiswa dapat melakukan pengerjaan Web API E-Commerce dengan baik. Tugas pada minggu ketiga ini mahasiswa membuat API yang dapat *login* dan *register* untuk pengguna mengatur akun bank, mengatur profile pada halaman pengguna dan halaman admin, akun bank, dan dapat mengatur alamat untuk admin dan pengguna yang dimana admin dapat melakukan CRUD sedangkan pengguna dapat melakukan RU serta mahasiswa juga membuat API transaksi untuk admin dan pengguna.

3.3.4 Rincian Pengerjaan pada Minggu ke-4

3.3.4.1 Menyelesaikan Web API E-Commerce

Pada minggu ke empat mahasiswa menyelesaikan API E-Commerce yang belum diselesaikan pada minggu ke tiga, mahasiswa memperbaiki rute url API pada alamat, menambahkan beberapa otorisasi yang hanya dapat di akses untuk admin, melakukan perubahan *output json* pada API alamat, menambah beberapa validasi yang salah dan kurang serta memberikan *status code* pada *output json*.

3.3.4.2 Review

Pada tanggal 9 Juli 2021, pembimbing lapangan melakukan *review* terhadap API yang telah dibuat dan menyatakan bahwa mahasiswa telah menyelesaikan tugas yang diberikan.

3.3.5 Rincian Pengerjaan pada Minggu ke-5

3.3.5.1 Implementasi SSO pada Login Admin dan Super Admin

Setelah memahami dan mempelajari laravel dengan baik pada minggu sebelumnya, mahasiswa mengerjakan proyek sesungguhnya dari klien AXL Perfume. Tugas pertama yang diberikan oleh pembimbing lapangan untuk mahasiswa yaitu menerapkan sistem SSO dari onero solution ke AXL Perfume. Sistem SSO sudah tersedia oleh onero solution dan menghubungkan halaman login admin dan super-admin AXL Perfume ke SSO onero solutions yang nantinya dari api sso akan memberikan kredensial untuk AXL Perfume jika berhasil login. Berikut merupakan contoh *output* dari SSO API login di super-admin bahwa berhasil login akan mendapatkan userToken, userId, dan roleCode seperti pada gambar 3.2.

```
{
  "userToken": [
    "VD8nZVdAZ41TRFDnzFry"
  ],
  "userId": [
    "A161019002"
  ],
  "roleCode": [
    "SA"
  ]
}
```

Gambar 3.1 Output SSO Login

3.3.5.2 Membuat API untuk Mengatur Admin

API yang dapat mengatur admin seperti membuat akun admin, edit informasi akun admin, menampilkan akun admin dalam bentuk *list* dan *detail* serta dapat menghapus akun admin.

```
{
  "id": "A60f14a56335eb",
  "role": "Admin",
  "email": "",
  "name": "Admin Onero",
  "username": "onerotest123",
  "updatedAt": "2021-07-16 16:27:03",
  "active": 1
}
```

Gambar 3.2 List Akun Admin

3.3.5.3 Membuat API untuk *Change Password*

Pada gambar 3.3 menunjukkan *field* yang dibutuhkan untuk melakukan pergantian password dengan mengisi password sekarang dan password baru.

KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/> password	admin
<input checked="" type="checkbox"/> newPassword	onerolevel100
<input checked="" type="checkbox"/> confPassword	onerolevel100
Key	Value

Gambar 3. 3 Contoh Change Password

3.3.5.4 Membuat API untuk *Logout*

Dalam pembuatan fungsi API *logout* yang akan digunakan untuk admin dan super admin dengan cara menghapus token yang tersedia. Apabila token admin atau super admin terhapus maka admin dan super admin tidak dapat mengakses halaman tersebut dan butuh login kembali.

```
function logout(Request $request){
    $token = (string) $request->bearerToken();
    $this->Token->removeToken($token);
    return response()->json();
}
```

Gambar 3. 4 Contoh Logout

3.3.6 Rincian Pengerjaan pada Minggu ke-6

3.3.6.1 Membuat API untuk Mengatur *File Library*

Pada pembuatan API untuk menyimpan file dapat dilakukan di halaman admin dan super admin dengan fungsi yang sama akan tetapi perbedaan otoritas seperti pada otoritas admin hanya dapat menambah dan menghapus file sedangkan otoritas super admin dapat melakukan

apapun yang dilakukan admin ditambah dapat *update* file. Pada gambar 3.5 merupakan contoh dari *list* file.

```
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
1000
```

Gambar 3. 5 List File Library

3.3.6.2 Membuat API untuk Mengatur *Image Library*

Pada gambar 3.6 merupakan API yang dapat mengatur foto dalam sebuah library. Otorisasi admin hanya dapat melihat seluruh foto, menambahkan foto dan menghapus foto sedangkan super admin dapat melakukan semua hal yang dilakukan oleh admin ditambah dapat untuk update informasi pada foto.

```
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
1000
```

Gambar 3. 6 List Image Library

3.3.6.3 Membuat API untuk Mengatur *Article Category*

Sebelum melakukan pembuatan API untuk artikel mahasiswa mengerjakan pembuatan API untuk kategori artikel yang nanti dapat digunakan di API artikel. Admin dapat melihat *list*,

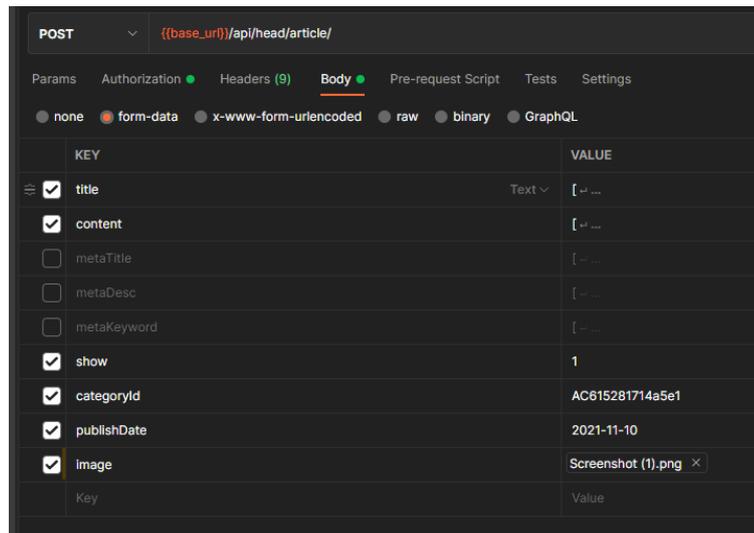
menambahkan, memperbarui, menghapus, menyembunyikan atau menampilkan kategori artikel serta dapat membuat *default* kategori untuk artikel. Pada gambar 3.7 merupakan contoh dari *list* kategori artikel.

```
{
  "id": "AC615281714a5e1",
  "title": "Tips",
  "permalink": "tips",
  "lastUpdate": "2021-09-28 09:44:01",
  "show": "1"
}
```

Gambar 3. 7 List Kategori Artikel

3.3.6.4 Membuat API untuk Mengatur *Article*

Setelah mahasiswa menyelesaikan API untuk kategori artikel maka selanjutnya mahasiswa melanjutkan pembuatan artikel. Admin dapat melihat list, menambahkan, memperbarui, menghapus, menyembunyikan atau menampilkan artikel. Pada gambar 3.8 merupakan contoh untuk melakukan penambahan artikel yang dimana terdapat beberapa field yang *required* dan tidak *required* serta sudah mendukung SEO dan *MultiLanguage* yang terdapat pada *field title*, *content*, *meta title*, *meta description*, dan *meta keyword*.



Gambar 3. 8 Contoh API Menambahkan Artikel

Pada gambar 3.9 merupakan contoh *list* dari artikel yang dapat dilihat oleh admin.

```

"data": [
  {
    "id": "A6156d34b0c767",
    "title": "Deodorant Terbaik dan Berkualitas Hanya Di AXL Parfume",
    "categoryId": "AC615281714a5e1",
    "categoryName": "Tips",
    "permalink": "deodorant-terbaik-dan-berkualitas-hanya-di-axl-parfume",
    "publishDate": "2021-10-01 16:20:43",
    "lastUpdate": "2021-10-01 16:22:19",
    "show": "1"
  },

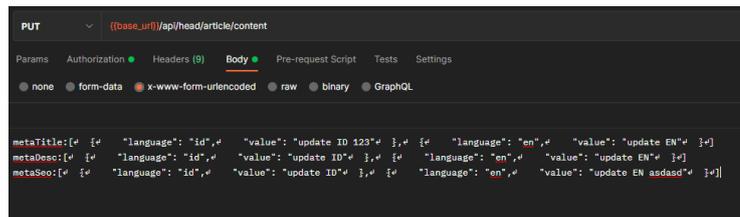
```

Gambar 3. 9 List Artikel

3.3.7 Rincian Pengerjaan pada Minggu ke-7

3.3.7.1 Membuat API untuk Mengatur *Article Content*

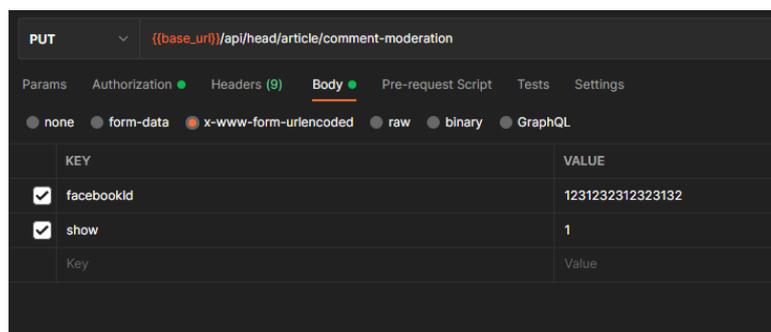
Pada gambar 3.10 merupakan contoh dari konten artikel yang dimana admin hanya dapat memperbarui konten artikel. Konten artikel mendukung MultiLanguage berbahasa inggris dan indonesia yang diperlukan untuk optimasi SEO pada konten artikel.



Gambar 3. 10 Contoh Konten Artikel

3.3.7.2 Membuat API untuk Mengatur *Article Commnet Moderation*

Dan modul terakhir yang digunakan untuk keperluan arikel adalah moderasi komen. Moderasi komen menggunakan facebook apps id seperti pada gambar 3.11.



Gambar 3. 11 Contoh Article Comment Moderation

3.3.7.3 Membuat API untuk Mengatur *Payment Method*

Dalam pembuatan API untuk metode pembayaran menggunakan pihak ketiga yaitu ipay88 yang berfungsi menjembatani dan verifikasi pembayaran yang dilakukan untuk pembelian barang dan *deposit point* secara otomatis tanpa perlu verifikasi pembayaran secara manual oleh admin. Metode pembayaran yang digunakan yaitu metode pembayaran otomatis seperti kartu kredit, virtual account, ovo, gopay,

dan lain-lainnya. Dalam otorisasi hanya super admin yang dapat melakukan penambahan, memperbarui, melihat, dan menghapus metode pembayaran yang tersedia sedangkan admin hanya dapat melakukan pembaruan informasi metode pembayaran dan menampilkan atau sembunyikan metode pembayaran. Pada gambar 3.12 merupakan contoh dari metode pembayaran dan terdapat beberapa *field* yang dibutuhkan oleh metode pembayaran seperti *name*, *fee active*, *fee*, *order*, *deposit*, dan lain-lainnya.

```
{
  "id": "PM611a3dd59b8f3",
  "name": "BNI Virtual Account",
  "active": 1,
  "feeType": 0,
  "feeLabel": "50.00%",
  "fee": "50.00",
  "order": 1,
  "deposit": 1,
  "lastUpdate": "2021-09-20 13:11:28",
  "show": 1
},
```

Gambar 3. 12 Contoh Metode Pembayaran

3.3.8 Rincian Pengerjaan pada Minggu ke-8

3.3.8.1 Membuat API untuk Mengatur *Bank Account*

Dalam pembuatan API ini digunakan untuk bank transfer yang tidak didukung oleh ipay88 dan menghemat dapat *fee* karena tidak menggunakan pihak ketiga. Pembayaran bank transfer dilakukan secara manual dari upload bukti hingga verifikasi pembayaran oleh admin.

Pada gambar 3.13 merupakan contoh dari akun bank yang terdapat informasi yang akan digunakan untuk melakukan pembayaran.

```
{
  "id": "B4610772e1a67cf",
  "bankName": "ALEXANDER SATRYO WIBOWO",
  "bankAccountName": "BCA",
  "bankAccountNumber": "5320102788",
  "imageUrl": "https://research-onoero.s3.ap-southeast-1.amazonaws.com/axl-parfume-zenake/image/bank/6128abdd6595e-bankaccount-image.png",
  "imageResizedUrl": "https://research-onoero.s3.ap-southeast-1.amazonaws.com/axl-parfume-zenake/image/bank/6128abdd6595e-bankaccount-image_thumb.png",
  "lastUpdate": "2021-09-17 09:13:26",
  "show": 1
}
```

Gambar 3.13 Contoh Akun Bank

3.3.8.2 Membuat API untuk Mengatur Courier

Pada API kurir ada beberapa modul yang akan dikerjakan. Akan dibahas mulai dari super admin yang dimana super admin hanya dapat mengatur jenis pengiriman yang tersedia seperti tambah, hapus, perbarui, lihat, dan mengatur jangkauan kurir seperti pada gambar 3.14 karena kasus AXL Parfume menjual parfum yang mudah terbakar oleh karena itu tidak semua kurir mengirimkan barang tersebut ke daerah yang cukup jauh dengan melihat resikonya sedangkan admin hanya dapat melihat jenis pengiriman dan jangkauannya. Pada gambar 3.15 merupakan contoh kurir yang digunakan oleh AXL Parfume yang terdapat *id*, *name*, *imageUrl*, *lastupdate*, dan, *show*.

```
"data": [  
  {  
    "provinceId": "P19072300001",  
    "name": "Bali",  
    "show": 1  
  },  
  {  
    "provinceId": "P19072300002",  
    "name": "Bangka Belitung",  
    "show": 0  
  },  
]
```

Gambar 3. 14 Contoh Jangkauan Kurir

```
"data": [  
  {  
    "id": "C611f77014ac6c",  
    "name": "Jalur Nugraha Ekakurir (JNE) edit",  
    "imageUrl": "https://research-onero.s3.ap-sout",  
    "lastUpdate": "2021-08-27",  
    "show": 0  
  },  
]
```

Gambar 3. 15 Contoh Kurir

3.3.8.3 Membuat API untuk Mengatur *Courier Note*

Setelah pembuatan API untuk kurir selanjutnya mahasiswa membuat API catatan pengiriman yang berguna untuk pelanggan mengetahui informasi atau catatan dari pengiriman kurir. Pada gambar 3.16 merupakan contoh dari catatan kurir yang sudah mendukung MultiLanguage berbahasa indonesia dan inggris.

```

"title": [
  {
    "language": "ID",
    "value": "Pilih jasa pengiriman untuk pulau JAWA dan luar pulau JAWA"
  },
  {
    "language": "EN",
    "value": "Using Logistic J&T dan MAHANA only for shipment to java island & Using JNE for shipment to the outside of java island to get a bigger ratio shipped to the destination"
  }
],
"note": [
  {
    "language": "ID",
    "value": "Jasa Logistic J&T dan MAHANA hanya untuk pengiriman pulau JAWA.\nGunakan kurir JNE REGULAR untuk pengiriman luar pulau jawa rasio sampai lebih besar"
  },
  {
    "language": "EN",
    "value": "Using Logistic J&T dan MAHANA only for shipment to java island \nUsing JNE for shipment to the outside of java island to get a bigger ratio shipped to the destination"
  }
],

```

Gambar 3. 16 Contoh Catatan Kurir

3.3.8.4 Membuat API untuk Mengatur Expedition Note

Pada gambar 3.17 merupakan contoh API dari catatan ekspedisi yang berbeda dari catatan kurir yang dimana catatan ekspedisi memberikan informasi pengiriman yang menggunakan ekspedisi perusahaan AXL Parfume yang terdapat minimal berat.

```

"note": [
  {
    "language": "ID",
    "value": "Kami Akan Menginformasikan Mengenai Biaya Pengiriman Melalui Telepon.\n\n6 lusin.\n- Daerah lain seperti Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dengan minima
  },
  {
    "language": "EN",
    "value": "We will inform the information about shipping price by phone call.\n\ndozen.\n- Other regions such as Sumatera, Kalimantan, Sulawesi with a minimum
  }
],
"masterId": "ACLT610a2ea4232af",
"id": "EN610a2ea3efc42",
"langId": "L6101110a29fb7",
"setting": "1",
"weight": "1",
"updatedAt": "2021-10-08 15:39:11"

```

Gambar 3. 17 Contoh Catatan Ekspedisi

3.3.9 Rincian Pengerjaan pada Minggu ke-9

3.3.9.1 Membuat API untuk Mengatur *Expedition Export Data*

Pada pengerjaan API ekspor ekspedisi data yang merupakan daftar harga dan wilayah. Hasil ekspor akan berbentuk xlsx seperti pada gambar 3.18.

1	Provinsi	Kota	Kecamatan	Harga
2	Bali			10000
3	Bali	Badung		0
4	Bali	Badung	Abiansem	0
5	Bali	Badung	Kuta	0
6	Bali	Badung	Kuta Selat	0
7	Bali	Badung	Kuta Utara	0
8	Bali	Badung	Mengwi	0
9	Bali	Badung	Potongan	0

Gambar 3. 18 Contoh Hasil Ekspor Data Ekspedisi

3.3.9.2 Membuat API untuk Mengatur *Pickup Note*

Pada gambar 3.19 merupakan contoh dari API catatan pengambilan barang yang berguna untuk memberi informasi pada pelanggan jam kurir mengambil dan mengirimkan pesanan. Pada catatan pengambilan barang sudah mendukung MultiLanguage berbahasa indonesia dan inggris.

```
    "note": [
      {
        "language": "ID",
        "value": "Untuk pengambilan pesanan, bisa diambil di alamat berikut:"
      },
      {
        "language": "EN",
        "value": "Orders can be picked up at the following address:"
      }
    ],
    "masterId": "ACL611228b16b160",
    "id": "PN611228b1405fd",
    "langId": "L6101110a29fb7",
    "setting": 0,
    "updatedAt": "2021-10-11 21:40:12"
```

Gambar 3. 19 Contoh API *Pickup Note*

3.3.10 Rincian Pengerjaan pada Minggu ke-10

3.3.10.1 Membuat API untuk Mengatur *Import Shipping Expedition*

Pada API impor data pengiriman yang berisi wilayah dan harga melalui file excel seperti pada gambar 3.20 yang dimana harga

mengikuti parent seperti tidak ada harga untuk kecamatan maka mengikuti harga kota dan provinsi.

Bali	Buleleng		120000
Bali	Buleleng	Banjar	0
Bali	Buleleng	Buleleng	0
Bali	Buleleng	Busungbiu	0
Bali	Buleleng	Gerokgak	0
Bali	Buleleng	Kubutamba	0
Bali	Buleleng	Sawan	0
Bali	Buleleng	Seririt	0
Bali	Buleleng	Sukawada	0

Gambar 3. 20 Contoh Import Shipping Expedition

3.3.11 Rincian Pengerjaan pada Minggu ke-11

3.3.11.1 Membuat API untuk Mengatur *Expedition Coverage*

Pada gambar 3.21 menunjukkan API dari jangkauan ekspedisi perusahaan.

```
{
  "provinceId": "P19072300004",
  "name": "Bengkulu",
  "show": 0
},
{
  "provinceId": "P19072300005",
  "name": "DI Yogyakarta",
  "show": 0
},
```

Gambar 3. 21 Contoh Jangkauan Ekspedisi

3.3.11.2 Membuat API untuk Mengatur *FAQ Subcategory*

Pembuatan API untuk FAQ subkategori dilakukan duluan agar dapat digunakan di *parent* nya yaitu FAQ kategori dan FAQ. Pada gambar 3.22 merupakan contoh *list* pada FAQ Subkategori yang dimana terdapat *id*, *title*, *lastUpdate*, dan *show*. FAQ Subkategori dapat dilakukan oleh admin yang dimana admin dapat melihat *list*, detil, melakukan pengurutan, menambah, memperbarui, menghapus, dan menampilkan atau menyembunyikan FAQ Subkategori.

```
{
  "data": [
    {
      "id": "FAQSC614c1b484e3ac",
      "title": "Baju Kemeja ID 31 ",
      "lastUpdate": "2021-09-23 13:14:32",
      "show": 0
    }
  ],
  "pagination": {
    "currentPage": "1",
    "limit": "5",
    "totalData": 1,
    "links": [
      {
        "type": "number",
        "text": 1,
        "active": 1
      }
    ]
  }
}
```

Gambar 3. 22 Contoh List FAQ SubCategory

3.3.11.3 Membuat API untuk Mengatur *FAQ Category*

Pada gambar 3.23 merupakan contoh dari list FAQ kategori yang dimana memiliki FAQ Subkategori. FAQ Kategori dapat dilakukan oleh admin yang dimana admin dapat melihat list, detil, melakukan pengurutan, menambah, memperbarui, menghapus, dan menampilkan atau menyembunyikan FAQ kategori.

```
"data": [  
  {  
    "id": "FAQC614c1af99cc54",  
    "title": "Baju ID 34 ",  
    "lastUpdate": "2021-09-23 13:13:13",  
    "show": "1"  
  },  
  {  
    "id": "FAQC614d49683c878",  
    "title": "Kemeja",  
    "lastUpdate": "2021-09-24 10:43:36",  
    "show": "1"  
  }  
]
```

Gambar 3. 23 Contoh List FAQ Category

3.3.11.4 Membuat API untuk Mengatur *FAQ*

Pada gambar 3.24 merupakan contoh dari list FAQ kategori yang dimana memiliki FAQ Kategori dan Subkategori. FAQ dapat dilakukan oleh admin yang dimana admin dapat melihat list, detil, melakukan pengurutan, menambah, memperbarui, menghapus, dan menampilkan atau menyembunyikan FAQ kategori.

```
"data": [  
  {  
    "id": "FQ614c2189a2331",  
    "title": "hnm ID Coba gnti",  
    "lastUpdate": "2021-09-24 15:32:04",  
    "show": 1  
  },  
  {  
    "id": "FQ614c1c6e342f5",  
    "title": "Uniqlo ID 21 ",  
    "lastUpdate": "2021-09-24 10:49:17",  
    "show": 1  
  }  
]
```

Gambar 3. 24 Contoh FAQ

3.3.12 Rincian Pengerjaan pada Minggu ke-12

3.3.12.1 Membuat API untuk Mengatur *Contact Address*

Pada gambar 3.25 menunjukkan informasi lengkap seperti title, address, email, dan phone agar pengguna dapat mengetahui informasi dasar perusahaan.

```
"id": "CA612c93f3d3fa9",  
"title": "AXL Parfum 3",  
"address": "Jl. Malaka No.29B, RT.6/RW.2, Roa Malaka, Kec.  
"email": "axlparfume@gmail.com",  
"phone": "082178978918",  
"updatedAt": "2021-10-11 21:46:52"
```

Gambar 3. 25 Contoh API Contact Address

3.3.12.2 Membuat API untuk Mengatur *Social Media Link*

Social media link digunakan untuk memberikan informasi social media perusahaan. Pada API ini mahasiswa membuat dapat mengatur social media link seperti menambah, memperbarui, menghapus, melihat dan menampilkan atau menyembukan. Social media link hanya dapat menggunakan favicon atau image. Tidak bisa menggunakan 2 sekaligus yang dimana *icon 1* merupakan menggunakan *favicon* yang tertera pada gambar 2.26 sedangkan *icon 0* menggunakan *image* yang tertera pada gambar 3.27.

```
"id": "SM614b05031fdbb",  
"link": "faceboook.id",  
"icon": "1",  
"faicon": "ICON FACE",  
"imageUrl": null,  
"imageResizeUrl": null,  
"order": "5",  
"show": 1
```

Gambar 3. 26 Contoh API Social Media Link Menggunakan Favicon

```
"id": "SM612dfcf3aa583",
"link": "instagram.com",
"icon": "1",
"faicon": null,
"imageUrl": "https://research-onero.s3.ap-s
"imageResizeUrl": "https://research-onero.s
"order": "1",
"show": 1
```

Gambar 3. 27 Contoh API Social Media Link Menggunakan Image

3.3.12.3 Membuat API untuk Mengatur Register Popup

Pada gambar 3.28 menunjukkan sebuah pesan yang ditampilkan di halaman pengguna ketika pengguna mendaftar akun. Admin dapat mengatur isi dari konten *register popup*.

```
"content": [
  {
    "language": "ID",
    "value": "Kamu sudah jadi member AXL Parfume. Silahkan
  },
  {
    "language": "EN",
    "value": "You have already become AXL Parfume Member.
  }
],
"masterId": "RPLT612c90bbc7d52",
"id": "RP612c90bb9c825",
"langId": "L6101110a29fb7",
"updatedAt": "2021-08-30 15:03:07"
```

Gambar 3. 28 Contoh Register Popup

3.4 Kendala yang Dihadapi

3.4.1 Kendala yang Dihadapi

Selama melaksanakan kerja magang, mahasiswa beberapa kali menghadapi kendala pada saat *development*, antara lain:

1. Kendala dalam menggunakan produk AWS (*Amazon web services*) sehingga memakan waktu untuk belajar dan mencari solusi untuk *error*.
2. Kesulitan implementasi *multiple language* pada sistem sehingga terdapat banyak kesalahan pada pertama kali karena belum pernah mengimplementasikan sebelumnya.
3. Belum menyesuaikan pembuatan *code* yang sesuai standard yang ditetapkan oleh onero seperti input dan output JSON dan penulisan *code*.

3.4.2 Solusi atas Kendala

Berdasarkan masalah yang telah dijabarkan diatas terdapat beberapa solusi diantara lainnya yaitu:

1. Mempelajari serta mengimplementasi produk AWS dengan cara melihat dokumentasi yang telah disediakan dan juga dapat bertanya kepada *senior programmer*.
2. Dapat untuk bertanya kepada *senior programmer* untuk meminta penjelasan yang lebih detil dan jelas.
3. Belajar untuk menyesuaikan *format coding* atau beradaptasi yang sesuai dengan standar perusahaan.